

¿Te sientes espiado? iBlinda tus dispositivos!

Navega seguro • Bloquea publicidad molesta • Limpia tu rastro • Y mucho más...









¡SEGUIMOS DANDO LA **VUELTA AL CLOUD!** CTOND HIBBIDO

SERVIDORES DEDICADOS Y CLOUD EN UN ÚNICO PANEL



30 DÍAS GRATIS

PRUÉBALO

- PAGO POR USO, SIN INVERSIÓN INICIAL
- FÁCIL Y RÁPIDO, DESPLIEGUE EN MINUTOS
- PROCESADOR INTEL DE ÚLTIMA GENERACIÓN
- ALTO RENDIMIENTO, DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD
- CENTROS DE DATOS EN ESPAÑA, EUROPA Y EEUU
- INNOVACIÓN Y ALTA TECNOLOGÍA A TU ALCANCE





🙏 EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA



CARLOS GOMBAU Redactor Jefe



LA LECTURA EN ESPAÑA TIENE BUENA SALUD...

En 2018 leímos más, tanto en papel como en formato digital. La falta de tiempo sigue siendo el principal argumento de los no lectores o lectores poco habituales de libros (un 50,7% del total) para justificar su falta de hábito de lectura en su tiempo libre. Así lo afirma el 49,3% de estos, según refleja el último barómetro de 'Hábitos de Lectura y Compra de Libros en España', realizado por la FGEE en colaboración con el Ministerio de Cultura. Y, en este sentido, llama la atención que al 32,2% ni le gusta ni tiene interés, porcentaje que asciende al 51,1% de los españoles no lectores o lectores ocasiones de entre 14 y 24 años. Estas cifras contrastan con que el 78,4% de la población a partir de los 14 años lee algún tipo de contenido online, ratio en ascenso que se divide en un 76,5% que afirma ser lector habitual y un 1,9% ocasional.

Redes, webs y periódicos son lo más leídos en digital, pero mientras las primeras han sufrido un ligero descenso interanual del 1,4%, los foros y los portales web siguen al alza y, con el 56,4%, son el medio favorito. Los periódicos también crecen, las revistas no terminan de despegar y los eBooks han pasado en los últimos 8 años del 5,3% al 28,7%. En este sentido, eReaders y ordenadores son los dispositivos preferidos, pero hay un 6,7% de la población (23,5% de los lectores de libros digitales) que leen eBooks también en el móvil. Se tiene pues, que la lectura digital de cualquier tipo mantiene la tendencia ascendente y ha pasado del 47,8% en 2010 al 78,4% en la actualidad.

LAS REVISTAS
PERDIERON UN 6,3%
DE SUS LECTORES EN
2018. GRACIAS POR
SEGUIR CONFIANDO
EN COMPUTER HOY

Si nos centramos en cifras de lectura globales en cualquier tipo de medio o soporte, el total de lectores alcanza el 96,1% de entre los españoles de más de 14 años, de los que un 93,1% lo hace de forma habitual. En líneas generales también crece la lectura de libros, webs y foros, mientras que la prensa vuelve a descender, presentando una tendencia a la baja desde hace años y siendo esta más acusada en el área de las revistas, que han perdido por el camino desde 2010 un 14% de sus lectores (un 6,3% el último año) y se sitúan en un 34,9% del total. Una vez más, gracias por seguir confiando en Computer Hoy, viernes sí, viernes no.

carlos.gombau@axelspringer.es



@cgombau

Tu opinión cuenta...



computerhov.com



ticbeat.com



ComputerHov







@computerhoy ComputerhoyTV

store.axelspringer.es

No te pierdas...



Estas dos tecnologías cambiarán el modo de entender los videojuegos. Te contamos los planes de Google... y de Microsoft y Amazon. Página 10

NAVEGACIÓN SIEMPRE SEGURA

Te explicamos cómo acceder a Internet sin preocupaciones, protegiendo tu identidad y seguro siempre frente al espionaje. Página 28



LOS eREADERS SON PARA EL



COMPUTER HOY Nº 541

SUMARIO



27

■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido







Nosgusta lo Reuro











ACTUALIDAD Top5: Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

EL GOBIERNO BRITÁNICO PROPONE **OBTENER ACCESO A CHATS PRIVADOS**

Hace unos meses, miembros del GCHQ británico (Government Communications Headquarters) afirmaron que debería agregarse a su servicio de inteligencia como 'participante fantasma' y sin ser vistos en los chats de los usuarios privados. Como respuesta, 47 em-

presas han enviado una carta abierta manifestándose totalmente en contra, con Google, WhatsApp o Apple entre los firmantes destacados.



GOOGLE QUIERE CONVENCER AL GOBIERNO DE EE.UU. PARA LEVANTAR EL VETO A HUAWEI

El periódico The Financial Times ha presentado un reportaje en el que varias fuentes confirman que Google estaría intentando convencer a la administra-

ción de Donald Trump para retirar el veto impuesto a Huawei y el

principal argumento de Google sería que, ya que Huawei se vería obligado a desarrollar su propio sistema operativo, este no contaría con las medidas de seguridad que ya tiene el de Google y podría suponer un riesgo para la seguridad nacional de los EE.UU.





6.400 MILLONES DE EMAILS AL DÍA Cada 24 horas se envían unos 6.400 millones de emails falsos, fraudulentos o peligrosos, y una gran proporción corresponde a la recurrente ciberamenaza del phishing. Los datos están recogidos por el informe 2018 Email Fraud Landscape, que también señala que los EE.UU. siguen liderando el mundo como fuente de correo electrónico falso.





EL DRON ELÉCTRICO QUE TRANSPORTA PERSONAS Kitty Hawk Flyer es un dron eléctrico que transporta personas. Tiene el aspecto de un dron gigante impulsado por seis motores eléctricos, una gran innovación porque otros vehículos voladores unipersonales que hemos visto, funcionan con combustible. Lo mejor es su facilidad de uso: gracias sus sensores de altitud, inclinación y velocidad, se estabiliza automáticamente, así que se puede manejar con un simple joystick.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en ComputerHoy.com para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.



España estrena 5G

El 15 de junio Vodafone dio el primer paso hacia el 5G en nuestro país. La compañía activó la posibilidad de acceder a conexiones de esta tecnología a los clientes de 15 ciudades. La operadora empieza ofreciendo una velocidad de descarga de 1 Gbps desde el día 15 de junio y 2 Gbps a finales de año. Del mismo modo, esta cobertura 5G tendrá roaming en Italia, Reino Unido y Alemania durante el verano. El 5G permitirá a los móviles conectarse a mayor velocidad, cobertura y menor latencia. Desde el inicio de 5G, todas las impresiones han sido positivas en referencia a las oportunidades que



abre. La red extendida por nuestro país es de equipos Huawei y será de las primeras en funcionar en el continente. En cuanto a las ciudades donde habrá 5G, por ahora estas serán Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga, Zaragoza, Bilbao, Vitoria, San Sebastián, A Coruña, Vigo, Gijón, Pamplona, Logroño y Santander. bit.ly/2WvGWuU



Los post más comentados

Windows 10 viene con otra medida de protección además de antivirus: Tamper Protection. Esta fun-



ción evita que el malware cambie la configuración de Windows Defender, tanto en tiempo real como en la nube. bit.ly/2w065qb

Huawei no se rinde ante el boicot de USA. Según XDA-Developers, ya está enviando invitaciones a los desarrolladores de apps de Google Play para publicar en su Store. bit.ly/31uUASq





Los tuits más populares

Ya puedes acceder a iCloud en Windows 10 con una app de Apple que comparte la tecnología de Microsoft



para gestionar los ficheros de One-Drive bajo demanda. bit.ly/2WuHsJr

Ni Google ni Apple: Amazon enca-

beza la lista de marcas más valiosas por primera vez en 12 años tras haber crecido un 52% en su coti-



zación bursátil. bit.ly/2w05vZt

@computerhoy

Comentarios de Facebook

Prudente: 'Este avión tiene forma de V. ahorra combustible y tiene asientos en las alas'. Y tampoco inspira



mucha confianza... Reinaldo Rúa.

Extremista: 'Cómo hacer que Chrome consuma menos RAM y fun-

cione más rápido'. El mejor truco es desinstalar Chrome. **Luis Socas**



Exagerado: 'China presenta un chip capaz de leer tu mente'. Mi mujer hace años que ha desarrollado esa habilidad. Fran Montoro



Escueto:

'Cada vez que Windows te diga que tu WiFi no

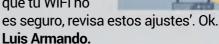


Imagen destacada

CUANDO VES A UN PROGRAMADOR FRONT-END USANDO WIX:V





Te contamos los planes de Google, Microsoft, Amazon y compañía.

ocos jugadores pueden disfrutar de sus videojuegos con todos los parámetros al máximo: o tienen un -costoso- modelo de ordenador a la última o tendrán que ajustar resolución, distancia de dibujado, antialiasing, calidad del sonido... y será solo un parche. Antes o después, la única solución es estrenar ordenador.

O bien estrenar tecnología. Fue el tema central de la Game Developers Conference (GDC) de este año en San Francisco y el protagonista de varias presentaciones en el E3: los juegos en la nube. Debido a que los servidores en la nube hacen toda la computación, un ordenador medio con una conexión

a Internet rápida y constante puede transmitir cualquier juego desde la nube de datos. La visión no es nueva, pero la tecnología no estaba madura... hasta ahora.

Listo para jugar

Hace dos meses, el gigante de Internet anunciaba su entrada en el mundo de los videojuegos con la presentación de Stadia, una plataforma por streaming que permite jugar a una selección de títulos a través de Internet en PC, TV, móviles, etc. y con la que pretenden competir con Sony, Microsoft y Nintendo.

Stadia Pro es la suscripción que tendrá un coste de 9,99 € al mes y nos permitirá jugar a 4K y 60 fps, con audio 5.1 y

HDR. Stadia Founder's Edition, es la otra suscripción disponible, tendrá un precio de 129 € con Chromecast Ultra, un mando de Stadia, la versión completa de Destiny 2 y una suscripción de 3 meses para la plataforma. Llegará a 14 países distintos, entre ellos España, aunque se ampliará a más países para 2020. En este mismo año aparecerá Stadia Base, una suscripción de características más modestas.

Creando un catálogo

Google Stadia ya ha abierto sus puertas a los desarrolladores para asegurarse de que no se quede todo en una demo de YouTube. Después de años de

trabajo, en los últimos meses se han logrado grandes avances, explicó el jefe del proyecto



El vicepresidente de Google, Phil Harrison, dirige el proyecto Stadia y ha desgranado sus virtudes al gran público.





Los sufridos desarrolladores de videojuegos ya no deberían tener que preocuparse por los habituales problemas y desafíos técnicos cuando se da el caso de que varios jugadores comparten una misma pantalla: los complejos cálculos necesarios para el llamado modo de pantalla dividida son manejados por el servicio Stadia en la nube.

Phil Harrison en el GDC: **Stadia** ya está al nivel de las consolas de videojuegos actuales y en el futuro debería ser 8K.

El éxito de Stadia depende de muchos factores. Todavía no está claro cómo Google compartirá los ingresos con los desarrolladores de juegos pero en cuanto a catálogo, parece haber hecho los deberes. En el evento Stadia Connect, Google avanzó Baldur's Gate 3, Doom Eternal, Destiny 2 y The Division 2, entre otros. Nombres suficientemente jugosos como para hacerse querer por los jugones.

Las bazas de Google

Google tiene dos triunfos más sobre la competencia: el streaming se ejecuta en los más de 7.500 nodos de todo el mundo -Google no tiene que construir estos centros de datos primero, porque ya ejecutan el tráfico de datos con el más popular de todos los motores de búsqueda-. Un jugador de Stadia tiene a su disposición 10,7 TeraFLOPS de rendimiento del sistema, más de lo que una PlayStation 4 Pro y una Xbox One X pueden lograr juntos. Además, Stadia no está conectado al PC de sobremesa, de modo que la plataforma también funciona con un smartphone, tablet o vía chromecast en el televisor. Un botón

despierta al Asistente de Google y otro inicia la grabación de la jugabilidad que el jugador puede subir a YouTube con gran calidad. Si no sabe qué hacer, puede pedir un tutorial o una ayuda de solución durante el juego con solo pulsar un botón. También puede ver un vídeo de Let's Play y comenzar el juego presionando otro botón.

Nintendo, Sony y Microsoft deberían estar atentos a lo que está por venir. Después de todo, los juegos de streaming amenazan su modelo de negocio con costosas consolas de videojuegos. Microsoft habrá entendido que el controlador WLAN mostrado por Google en el GDC es un pequeño golpe lateral –la imagen de la página anterior muestra lo mucho que se parece al de la Xbox One–.

Ataque a Amazon

Todo esto hace de Stadia una amenaza para el **servicio de streaming Twitch**, cuya empresa matriz, Amazon, está encantada de aceptar el reto. Al fin y al cabo, el gigante de las compras con sus Amazon Web Services es el proveedor de nube líder en el mundo y por lo tanto tiene la infraestructura perfecta para los servicios de streaming. En el GDC, Amazon organizó un maratón de pa-

neles y talleres para ganar a los desarrolladores con su motor de juegos Lumberyard. Amazon también ofrece una amplia gama de herramientas de análisis de clientes, herramientas basadas en la IA y que también ayudan a los jugadores a entenderse mejor entre sí.

Al igual que Google, Amazon también quiere vincular a su asistente con los videojuegos. La conexión con 'Call of Duty' mostró cómo podría ser: Alexa da instrucciones personalizadas allí y resume lo que juegas.

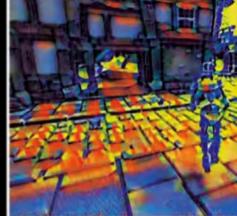
Así que en lugar de perder el tiempo en su PC en una habitación tranquila, **el jugador del futuro se está moviendo en nubes de datos globales**. Y sus operadores no solo están bien informados sobre sus preferencias de búsqueda y compra, sino también sobre su per-

sonalidad: la forma en que un jugador resuelve los conflictos, si desmembran un cadáver, por ejemplo, o si acumulan su dinero en el juego o lo invierten inmediatamente, si cooperan o atacan a otros jugadores –tal información también puede utilizarse para crear un perfil psicológico e influir en el juego y el comportamiento del consumidor—. ¿La privacidad y la protección de datos han pasado a la historia para los jugadores?

La IA que juega

No solo en la industria de los juegos, los expertos también están trabajando en el uso de la **inteligencia artificial** para crear personas con un aspecto fotorrealista y real. El sitio **WhichFaceIsReal.com** presenta retratos reales con rostros y espectáculos creados por IA, y en





La herramienta Style Transfer Stadia ayuda a los desarrolladores a transferir cualquier estilo gráfico a un mundo de juego tridimensional. Aquí tenemos un ejemplo, el legendario y vetusto clásico 'Pac-Man' sirve como plantilla.

ACTUALIDAD El tema de la semana

las imágenes inferiores puedes ver lo bien que funciona.

La tecnología proviene de Jevin West y Carl Bergstrom. Científicos de la Universidad de Washington están investigando cómo se difunde la información en la sociedad, y temen que las falsificaciones generadas por la IA sean cada vez más difíciles de detectar. Su sistema busca fotos en Flickr, aprende los patrones básicos de una cara y los replica. La IA compara las caras con los datos de entrenamiento: si reconoce la falsificación en sí misma, adapta los algoritmos y los mejora. Básicamente, esto también debería funcionar con imágenes en movimiento.

Lo que es un escenario amenazador para los investigadores pone a los desarrolladores de videojuegos de buen humor. También pueden utilizar la IA para crear edificios, paisajes, multitudes o incluso acciones que se adapten al jugador. Una IA tan potente requiere una enorme cantidad de potencia de cálculo, pero adivina donde hay mucha: en la nube.

Los juegos del futuro crean así un mundo multijugador en streaming, artificialmente inteligente, adaptable e hiperrealista en el que los personajes parecen tan reales como los actores de una película. Además, el jugador puede utilizar un asistente de IA para el asesoramiento estratégico si su equipo humano falla -solo quedará como un tonto si la conexión de Internet se cae de repente-.

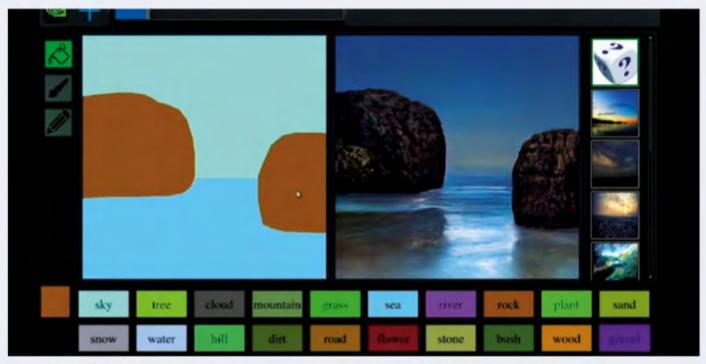
Microsoft planta cara

Microsoft va a apostar muy fuerte con Project xCloud, su plataforma de juegos en streaming. En su blog ha anunciado que Microsoft xCloud se estrenará con más de 5.000 juegos, incluyendo todo el catálogo de Xbox One, Xbox 360 y Xbox.

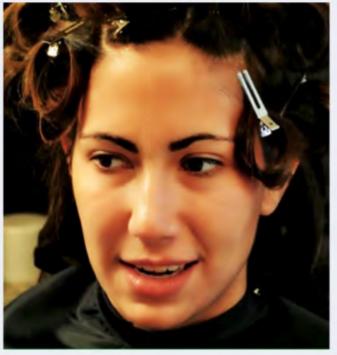
Microsoft, al igual que Google Stadia o Amazon, contaría con la ventaja de una potente



Una inteligencia artificial de Nvidia puede crear de forma independiente mundos 3D interactivos basándose en vídeos reales en los que identifican los objetos y sus movimientos, así como las interacciones que mantienen entre sí.



Basta con unos pocos bocetos y el KI GauGAN de Nvidia crea un gráfico fotorrealista en cuestión de segundos. Esto ahorra a los desarrolladores de juegos algunos pasos de su trabajo que requieren mucho tiempo.





¿Gráficos humanos o generados por ordenador? Mientras te lo piensas, las inteligencias artificiales están creando rostros enormemente realistas. ¿O habrías pensado que la mujer de la izquierda es real y la de la derecha es una creación de la IA?

red de centros de datos y servidores Azure profesionales repartidos por todo el mundo. Puede aprovechar esta red para instalar sus **servidores xCloud** (máquinas con parte del hardware de Xbox One) para ejecutar los juegos en streaming.

Microsoft dispone de centros de datos en 13 regiones geográficas, y ya ha comenzado a realizar pruebas por medio del programa Take Home, mediante el cual los empleados de la compañía, repartidos por todo el mundo, hacen pruebas del servicio desde su propia casa, patible con las tres generaciones de Xbox. Incluirá más de 3.500 juegos, **todo el catálogo de Xbox One, Xbox y Xbox 360**. También los 1.900 juegos que actualmente se están desarrollando para Xbox One.

En total, son más de 5.000 juegos compatibles. Es importante tener en cuenta que puede que existan compañías que no quieran que sus juegos se comercialicen en streaming. Ellas tendrán la última palabra si quieren usar la plataforma.

El gigante también ha explicado que las desarrolladoras

BETHESDA QUIERE AYUDAR

Bethesda también ha levantado la mano para opinar y ofrecer su aportación: en el E3 2019, la compañía hizo público su proyecto conocido como **Orion**, con el que pretenden **reducir el ancho de banda** que requiere el

streaming de los juegos en la nube en torno al 40%, haciendo que muchas de las tareas de procesamiento se realicen de manera local en lugar de a través de Internet. Con ello, se conseguiría que incluso aquellos jugadores que cuentan con una conexión más limitada, se beneficiaran de una mayor calidad de streaming. Orion sería compatible con las plataformas Stadia o xCloud.





Microsoft se beneficiaría de la red de centros de datos y servidores Azure repartidos por todo el mundo para hacer posible el funcionamiento de Project X Cloud.

para comprobar el rendimiento en la misma situación en la que se encontrarán los jugadores, cuando el servicio se estrene.

Juegos y más juegos

A la hora de sacar pecho, Microsoft ha puesto cifras sobre la mesa de las que suman partidarios: Project XCloud es com-

no tendrán que hacer absolutamente nada para incluir sus juegos en la plataforma xCloud. Todos los juegos de Xbox funcionan directamente, e incluso cuando se lanza un nuevo parche, este se va a integrar automáticamente en xCloud.

La compatibilidad la pone la propia plataforma xCloud y no

los desarrolladores, un punto muy importante para que tenga una aceptación masiva por parte de las compañías. Aquellas que lo deseen dispondrán de herramientas como la opción de aumentar el tamaño de los textos, cuando el juego funcione en un móvil o una tablet.

X Cloud en acción

Project X Cloud parece encontrarse en un estado muy avanzado del desarrollo. Durante el reciente E3 pudimos probarlo en las mejores condiciones, puesto que había decenas de dispositivos corriendo diferentes juegos, y en ningún caso hemos apreciado que hubiera ningún tipo de ralentización, bajadas en la resolución o que se quedase congelada la ima-

gen. Tampoco había ningún tipo de retraso entre el input – cuando pulsábamos cualquier botón– y la reacción de nuestro personaje en pantalla.

A diferencia de Stadia, Project X Cloud propone al usuario vincular **cualquier mando de Xbox One** a un dispositivo mediante bluetooth y utilizar el mismo esquema de control de la versión de consola o bien asignar botones virtuales si no quieres viajar con un controlador a todas partes.

Con mayor o menor acierto, ya se puede ver claramente hacia dónde camina **el futuro de los videojuegos**. Antes o después, nuestros DVD o Blu-Ray físicos se quedarán en los estantes y veremos como los juegos ascenderán a las nubes.



Durante nuestra prueba de Project X Cloud no apreciamos bajadas de resolución, ralentizaciones o problemas. Una experiencia idéntica a la de la consola.

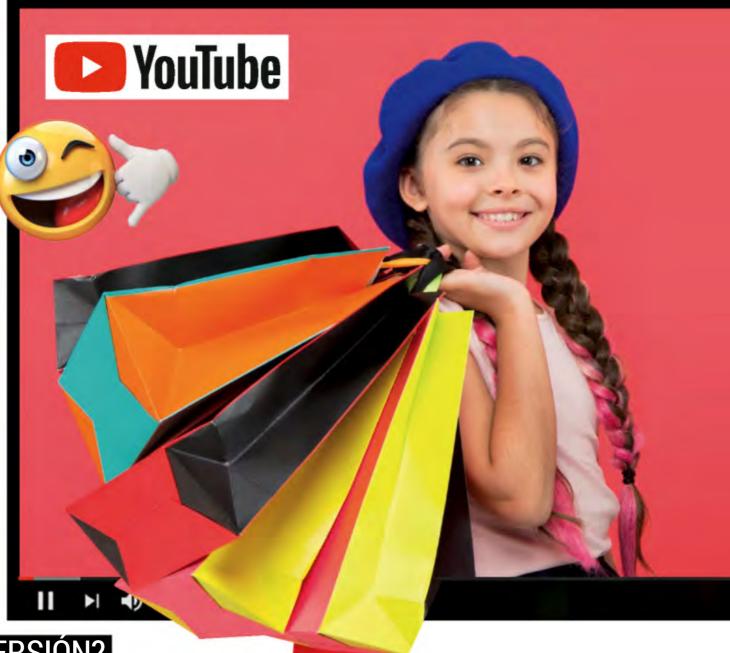


Probamos Project X Cloud con un sistema de anclaje que sirve para unir un mando estándar de Xbox One y un teléfono Android. Muy cómodo y eficaz.

LOS NIÑOS ESPAÑOLES **MÁS SEGUIDOS**

En España existen kidfluencers que rivalizan en seguidores con los más populares del resto del mundo. La Diversión de Martina, Los juguetes de Arantxa o Mikel-Tube son algunos de los canales que ofrecen las cifras de seguidores más impactantes y que en los últimos tiempos se han posicionado en las distintas redes sociales.





¿TRABAJO O DIVERSIÓN?

IÓN DE FOTOS AN

Incluso los niños de primaria son comercializados en YouTube y otras plataformas como 'kidfluencers'. Pero ¿es legal el trabajo infantil? Su actividad está en tela de juicio.

oy en día, hasta los niños de primaria comercializan productos en YouTube, y estos son conocidos como kidfluencers o mininfluencers. Pero ¿es legal que trabajen? Computer Hoy te aclara por qué los canales de niños son tan populares y qué normativa se aplica a los Kidfluencers en este país.

El top de kidfluencers

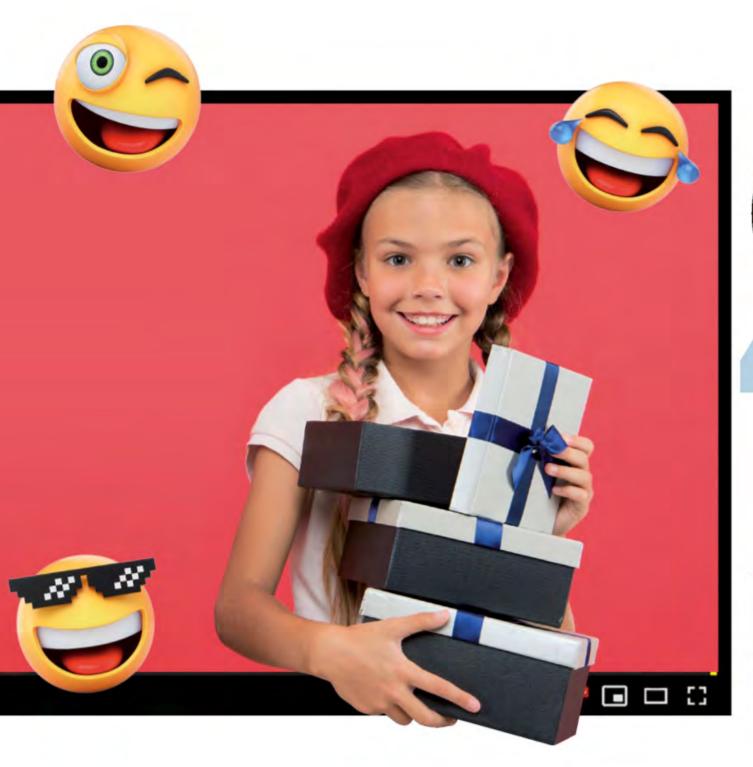
El término Kidfluencer es la combinación de la palabra inglesa para niños (Kid) y el concepto de personalidad dentro de

las redes sociales (Influencer). Con tan solo 8 años, Mikel y su hermano Leo, de cuatro, cuentan en su canal MikelTube con 3,9 millones de suscriptores y sus vídeos han registrado más de dos mil millones de reproducciones. Otros como La Diversión de Martina acaban de superar los 3,6 millones. Éxitos aparte, la polémica es si el caso de los Kidfluencers puede catalogarse como un trabajo real, y qué leyes amparan esta situación. Algunas voces dicen que no es un trabajo sino diversión, pero otras dicen que si hay in-

gresos es un trabajo. "¿Administramos un trabajo infantil? Sí, en España esto está permitido, de lo contrario no podríamos ver a niños en la televisión o encima de un escenario", comenta uno de los padres de un conocido kidfluencer. Para que los menores puedan trabajar delante de la cámara deben darse determinadas condiciones. Entre otras normas, la ley de Protección de Empleo Juvenil y el Estatuto de los Trabajadores regula la cantidad de horas que pueden trabajarse en función de la edad. Existen limitaciones horarias según los tramos de edad, como por ejemplo entre 3 y 6 años, en la que solo se podrá trabajar un máximo de 5 horas diarias. Además habrá que tener en cuenta cómo aparecen los menores en la grabación y sus derechos deben estar siempre protegidos.

¿Hace falta un permiso?

"Legalmente, los canales de YouTube en el que los Kidfluencers son actores protagonistas, suponen toda una amalgama de infracciones de la ley", comentó Luise Meergans, de la ofici-



ITES DE JUGAR

na de ayuda a la infancia en Alemania. La responsabilidad del cuidado y la educación de los niños, según la constitución, recae en los padres, quienes son los **responsables de proteger la privacidad** de los niños.

Y es aquí donde reside el dilema: "Por lo general, los padres gestionan el canal y tanto delante como detrás de la cámara se identifican en muchos sitios como la fuerza impulsora". Meergans cree que para la aprobación de un canal Kidfluencer debería entrar en escena una inspección de trabajo.

Cuántos kidfluencers existen es un dato que no se puede confirmar. YouTube no es capaz de filtrar este dato como una categoría independiente según un representante de la compañía. La mayoría de **los propietarios del canal son los padres**, ya que tanto YouTube como en Instagram no permiten registrar un canal a menores de 13 años.

Un feto con seguidores

El caso de los Kidfluencers llega a un punto mucho más extremo en EE.UU. Ya **siendo un feto**, el perfil Halston.Blake contaba con 116.000 followers, y tres semanas después de su nacimiento la cifra ascendía a 355.000. De casta le viene al galgo, ya que forma parte de una familia de influencers: a

sus hermanas gemelas Taytum y Oakley (2,6 millones de seguidores en Instagram), y también a sus padres, se les puede seguir en línea en todo momento. Una inserción publicitaria en el canal de Instagram de las hermanas puede llegar a costar hasta 20.000 \$, declaró recientemente en el New York Times, Kyle, el padre. Las familias kidfluencers también ganan dinero con YouTube, pero no pueden revelar cuánto puesto que el programa de afiliados de YouTube lo prohíbe. Y no parece que sea poco: muchos padres han renunciado a sus trabajos para poder filmar a sus hijos. ¿Seguro que solo por diversión?



Los padres son identificados en muchos lugares como la fuerza impulsora

Luise Meergans Organización de Ayuda a la Infancia (Alemania)

ASÍ DICE EL ESTATUTO

Según el Artículo 6 del Estatuto de los Trabajadores español, se establecen las siguientes condiciones, que se aplican también a los niños en rodajes, sesiones fotográficas y teatro:

Limitaciones: se prohíbe la admisión al trabajo a los menores de dieciséis años. Los menores de dieciocho años no podrán realizar trabajos nocturnos ni horas extras.

Permisos: una excepción es el caso de menores de dieciséis años que participen en espectáculos, a los que deberán dar las autorizaciones oportunas y la administración deberá aprobar dicho trabajo. Los requisitos son:

- · La autorización paterna.
- 14 horas de tiempo libre al menos tras el trabajo.
- Certificado médico que confirme que el menor está sano para realizar el trabajo.
- No podrá verse afectado en ningún momento el rendimiento en la escuela.

ACTUALIDAD Todo sobre seguridad

Facebook, Twitter y otras redes sociales pueden, de algún modo, despistar a los votantes. Te decimos cómo y qué medidas se pueden tomar.

anto si es a través de campañas publicitarias en Facebook, o bien mediante tuits engañosos sobre el procedimiento de las elecciones, crece el temor de que la información falsa que corre por las redes sociales pueda influir en los resultados de las elecciones. Y este es un temor que también surgió en las ya pasadas elecciones europeas del 26 de mayo de 2019. Así, en diciembre, la comisaria europea, Vera Jourová, hizo ya una advertencia sobre las posibles manipulaciones que podrían llevarse a cabo. "Necesitamos mayores niveles de transparencia en la publicidad política online y las reglas que sostienen las modernas campañas políticas en la era digital", declara la comisaria.

Te contamos ahora cómo se quieren evitar situaciones de este tipo y cómo Twitter, Facebook y otras redes pueden echar una mano para lograrlo.

Esta publicidad va dirigida solo a ti

El problema: el llamado **micro**targeting consigue que una campaña electoral en la Red sea muy poco clara. Con este sistema, solamente un pequeño grupo objetivo recibe la publicidad electoral. De esta forma un hombre soltero en Madrid visualiza un anuncio diferente al de una madre de Andalucía. Cada grupo de votantes recibe, de forma dirigida, únicamente el mensaje que debe escuchar, a diferencia de lo que ocurre con el cartel electoral que se coloca en una zona peatonal, que es el mismo para todo los públicos. Actualmente, los partidos dedican a publicidad electoral, en este tipo de anuncios en Facebook y demás

redes sociales, cerca de un tercio del presupuesto destinado a campañas publicitarias.

La reglas de comportamiento

Si nos centramos en el ejemplo de las pasadas elecciones europeas y puesto que no solamente los partidos implantados son los que actúan de forma activa en redes como Facebook o Twitter, se desarrolla, desde 2018, un código de conducta para dichas plataformas en la UE. Todo ello con idea de actuar contra las Fake News y comprometerse en la salvaguarda de la transparencia en dichas elecciones. Sin embargo, como se trataba de algo meramente voluntario, no se aplicaría ninguna penalización a las redes sociales que no se ajustasen a esas directrices.

De todos modos, Facebook habilitó un Centro de operaciones para las elecciones: en todo el mundo, había cientos de empleados rastreando cuentas falsas y posibles manipulaciones. Además, una base de datos para la publicidad electoral debería proporcionar una mejor visibilidad general (ver cuadro). De este modo, el que deseara llevar a cabo alguna campaña publicitaria debía justificar su identidad y ubicación: todos aquellos que no vivieran en la UE no podrían hacer publicidad en Facebook para las elecciones europeas. "Somos conscientes de que algunas personas intentarán burlar este sistema. Sin embargo, tenemos la esperanza de que este procedimiento hará que sea más complicado influir a través de contribuciones patrocinadas provenientes del extranjero", confiamos en que

este procedimiento hace que sea mucho más difícil influir a través de contribuciones patrocinadas desde el extranjero", apuntó el responsable de políticas de Facebook Richard Allan en una pu-

blicación en el blog. En cualquier caso, cualquier publicidad política en la red debería ser reconocible como tal. Toda persona que visualice un anunció político en el Newsfeed que no aparezca marcado con una advertencia del tipo "Patrocinado" podrá denunciarlo a Facebook. Pero todas estas reglas se aplican exclusivamente a la publicidad y, fuera de ella, existe un gran limbo. Por ejem-

plo, en la actualidad, existe corriendo por las redes sociales una imagen muy parecida a la utilizada en la campaña de CDU para las elecciones generales de 2017 en Alemania: junto al retrato de Angela Merkel aparece un texto en alemán que en español equivaldría a algo como "Para una Alemania en la que ahora les gusta vivir a otros". Este anun-





recha). Así, un tercio de los tuits que se apartasen de las reglas morfológicas o que destaca-

sen por lo extraño saliéndose de lo habitual serían detectados directamente por el software, declaró Twitter. Sin embargo, fueron muchas las cuentas bloqueadas a pesar de contener solamente publicaciones inofensivas. Entre los casos más destacados en Europa, están el de la política alemana del SPD Sawsan Chebli, y el diario 'Jüdische Allgemeine'. Twitter se ha disculpado por estos errores y ya ha procedió al desbloquear esas cuentas. En cualquier caso, todos los asuntos de este tipo no suelen despertar

demasiada confianza.

Las medidas emprendidas por Twitter y compañía son simplemente un comienzo, pero seguramente solo representen una gota en medio del océano

Daniela Leistikow Redactora





QUÉ HACE TWITTER

Un algoritmo de Twitter se inicia, no solo sobre el spam o cuando se violan las reglas de Twitter, sino también "cuando los tuits hacen referencia de forma engañosa a todo el asunto de las elecciones". Si los usuarios detectan un tuit comprometido, pueden reportar también manualmente. Bien sea mediante software o por la acción directa de los usuarios, antes del bloqueo, el mensaje es revisado por un empleado de twitter para su comprobación

Denunciar Tweet Mostrar con menos frecuencia Añadir un nuevo Momento

Así funciona: sitúate en el tuit en cues-

Selecciona primero Denunciar tión y toca en la flecha superior derecha. Tweet e indica luego la razón.

13 QUÉ HACE FACEBOOK

La red social Facebook recopila todos los anuncios publicitarios de la red, en una base de datos o biblioteca accesible desde www. facebook.com/ads/library. Quien quiera arrancar una campaña publicitaria electoral, lo primero que debe hacer es registrarse en Facebook. De esta forma, es posible ver en cada uno de los anuncios, quién pagó por él, y con qué frecuencia se mostró el anuncio al grupo objetivo.

Rescionado con política o temas de retevancia: Somos un pertido que cumpre su parabra. la bajada masive de impuestos en Andalucie



Este anuncio, por menos de 100 €, solo se vio en Andalucía, y más por ciudadanos hombres de mediana edad.

cio es un Fake, y ya se ha comunicado sobre su existencia.

Twitter se marchita

Twitter hace uso de otra táctica y, para las elecciones europeas, introdujo nuevas reglas para quejarse y reclamar contra tuits ilegales. Se prohibió cualquier información engañosa sobre las elecciones, en cualquier forma (ver el recuadro a la de-

PULSERA LIIP BEBÉ BAJO CONTROL

La pulsera inteligente Liip monitoriza en tiempo real la salud del bebé incluso durante su sueño, facilitando así el descanso de los padres.

o es necesario que un niño pequeño o un bebé esté seriamente enfermo para necesitar del cuidado y la atención de sus padres. Cualquier malestar o proceso febril les hace llorar y reclamar la presencia de unos adultos que, por lo general, terminan agotados y sin poder dormir cuando su hijo sufre aunque sea un resfriado. Liip Smart Monitor quiere acudir en su ayuda y permitir que solamente estén pendientes de su bebé cuando sea necesario, además de permanecer en todo momento informados y poder registrar y ofrecer esos datos al pediatra.

Un asistente muy valioso

La pulsera de Liip está preparada para rodear el tobillo o muñeca de un niño de entre 0 y 7 años. La caja incluye varias medidas de pulsera, cómodas, suaves, lavables e hipoalergénicas. Una vez colocada la pulsera y calibrado y vinculado el dispositivo a nuestro móvil mediante bluetooth 4.2, los padres deberán escoger qué clase de alertas quieren recibir en cuanto las constantes vitales del niño alcancen valores que no sean los normales. Liip Smart Monitor mide la saturación de oxígeno, la temperatura distal -la temperatura de los miembros del niño, que se equipara con la temperatura de axila o frente cuando surge la fiebre- y la frecuencia cardíaca. En el caso de que uno o más valores sean inadecuados, una alerta sonora de mayor o menor nivel saltará en el móvil e indicará al padre que el niño necesita atención, ofreciendo consejos de actuación inmediata y una lista de pediatras por si fuera preciso. La batería se carga en una hora y alcanza una duración de hasta trece horas.

Una buena noche para todos

Gracias a la constante vigilancia de la pulsera, los padres duermen tranquilos a sabiendas de que si aparece un síntoma, lo sabrán de inmediato y podrán ayudarle exactamente igual que si estuvieran 'de guardia' toda la noche junto a su cama. Liip Smart Monitor se comercializa por un precio de 249 euros. www.liip.care







IMAGEN QUE SE TOCA

PHILIPS 242B9T 299 € www.philips.com

maras de 8 y 5 MPíx y trece horas de vídeo.

Ideal para usuarios del sector de la educación o la restauración, el monitor Philips 242B9T de 24" es una pantalla interactiva con resolución FHD (1.920 x 1.080) y con tecnología SmoothTouch para proporcionar una interacción natural e intuitiva de 10 puntos que se puede reforzar con un lápiz digital. La tecnología SmartContrast ajusta automáticamente los colores y el modo LowBlue protege la vista del usuario. Está disponible a un



UN MINICUBO QUE PROYECTA

ACER B130I 499 € www.acer.com

El B130i de Acer encierra en su diseño atractivo y compacto un proyector portátil con iluminación LED y una antena inalámbrica que se conecta fácilmente con dis-

positivos iOS y Android. Pesa tan solo 812 q e integra dos altavoces de 3W y una batería de 15.000 mAh que proporciona 5 h de disfrute con una sola carga de esta.



precio de 299 €.

facebook.com/ComputerHoy



LAS REDES SOCIALES (POR FIN) **DEJAN DE CRECER EN ESPAÑA** Penetración de las redes sociales en España entre los usuarios de Internet*. **85**% 85% 81% 79% 79% 75% 70% uente: Estudio Anual de Redes Sociales 2019. lab Spain. Statista 51% Usuarios totales de redes sociales en España 25,5 millones -> 64% de la población española (16-65 años) 2014** 2015** 2009 2018 2019 2010 2011 2012 2013 2016 2017 La franja de edad ha variado ligeramente en relación a anteriores estudios: hasta 2014 fue de 18 a 55 años; en 2016, de 16 a 55 años; y en 2017 y 2018, de 16 a 65 años. ** Sin datos.

Breves

Su mejor audio

FiiO afırma que su M11 es su reproductor Hi-Res Audio más potente, con un Exynos 7228, 3 GB de RAM v audio sin pérdidas. **499 €**.



Motorola escapa

Los nuevos Escape 500 ANC de Motorola con cancelación activa son compatibles con Siri, Alexa y Google Assistant, además de buen sonido durante 12 h. **79,99 €.**



Un mejor sonido

La nueva generación de altavoces inalámbricos de Ultimate Ears ofrecen unos graves más potentes y un mayor sonido 360°. Con 13 h de autonomía y protección IP67, los WON-DERBOOM 2 cuestan 99.99 €



NO LES FALTA UN DETALLE

ALCATEL S1/3 109 € eu.alcatelmobile.com

La compañía gala ofrece a los usuarios dos terminales muy completos y versátiles para que escojan según sus necesidades. El 1S (109 €) integra un octacore con 3 GB de RAM y 32 GB de espacio, cámara trasera dual de 16 + 2 MPíx y pantalla HD+ de 5,5". El Alcatel 3 (159 € la versión 3 + 32 GB y 189 € la de 4 + 64 GB) presume de su cámara trasera dual de 13 + 5 MPíx con bokeh en tiempo real, cámara frontal de 8 MPíx y una pantalla de 5,9" HD+, prestaciones comandadas por un Snapdragon octacore y Android 9.0.



LO+DESCARGADO

LIDL Plus



La app oficial de la conocida cadena de supermercados informa de ofertas y promo-

ciones y da cupones. iOS y Android.

WhatsApp



El constante dominio de WhatsApp como aplicación de mensajería más popular es incontestable. iOS y Android.

Bottle Flip 3D



Lanza una y otra vez una botella al aire a lo largo de diferentes escenarios con muebles, obstáculos, etc. iOS y Android.

Snapchat



La red social para compartir fotografías con diferentes efectos entre amigos sigue siendo muy popular. iOS y Android.

DAZN



Nueva plataforma deportiva que ofrece retransmisiones de deportes por 4,99 €/mes, sobre todo de motor. iOS y Android.

MULTA A LA PP LALIGA

LALIGA APP www.laliga.es

El pasado año se conoció que la app oficial de LaLiga usa el micrófono y el GPS de los móviles de los usuarios para conocer qué establecimientos públicos emiten los partidos sin abonar los correspondientes derechos. El sistema de escucha solo funciona si el usuario ha aceptado los permisos de acceso al micrófono y a la geolocalización durante la instalación de

la app y únicamente se activa durante las retransmisiones de partidos, recogiendo pequeños fragmentos de audio que desde LaLiga han asegurado que no se vinculan a ninguna IP o ID de usuario. Pese a ello, la AEPD acaba de imponerles una sanción de 250.000 €, si bien LaLiga ya ha anunciado que recurrirá pues considera que su actuación se ajusta a derecho.





La Agencia Española de Protección de Datos ha multado a LaLiga por el uso del micrófono del móvil de los usuarios desde la app.

NUEVO EN LA STORE

Android iOS Gratis / Compras

APP IN THE AIR





Completo asistente de vuelo que mantiene informado con todo detalle desde que planeas tu viaje hasta el aterrizaje.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

iOS Gratis / Compras

HAPPY PLANT







Tu propio jardinero virtual: controla y avisa cuándo debes regar o cuidar tus plantas, e incluso graba vídeos timelapse.

■ VALORACIÓN: ★★★★★

Android iOS Gratis / Compras

8 BALL POOL





Juega al billar americano contra oponentes virtuales o contra

humanos, con mil alicientes para jugar partida tras partida.

■ VALORACIÓN: ★★★★

Android iOS Gratis

COPA MUNDIAL FRANCIA 2019







El Mundial de Fútbol Femenino de Francia 2019 está siendo to-

da una revelación. En su app podrás vivirlo al segundo.

■ VALORACIÓN: ★★★★

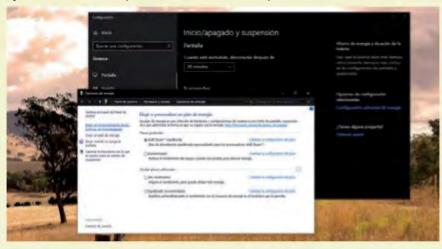
Cómo... arrancar más rápido tu PC

Al margen de otros ajustes, podemos hacer que nuestro equipo arranque más rápido desactivando algunos de los programas de inicio.

PROGRAMAS DE INICIO

Empieza visitando el Administrador de Tareas y allí despliega todo el panel pulsando sobre Más detalles y yendo a la pestaña Inicio. Aquí encontrarás una relación de los programas que se ejecutan cada vez que arranca tu

ordenador. Windows te informa del impacto que este programa tiene sobre el proceso de inicio. Evalúa cada caso y mantén los programas importantes, como tu antivirus, pero deshabilita aquellos de los que puedes prescindir al empezar tu sesión.



TOMTOM EN iOS

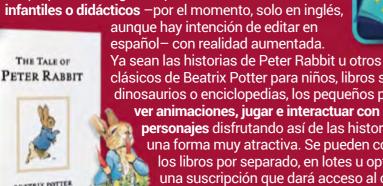
GO NAVIGATION www.tomtom.com

TomTom ha anunciado su Go Navigation, una app para iOS que ofrece navegación en tiempo real con mapas actualizados y compatibilidad con Apple CarPlay para que los conductores también puedan utilizarla en la pantalla del coche. Los mapas se almacenan en la memoria del teléfono, así que no hay consumo de datos. Go Navigation incluye también una serie de servicios online y la suscripción mensual es de 1,99 €/mes.



La experiencia de Computer Hoy... Bookful

Bookful es una aplicación que ofrece a los lectores más pequeños una gran experiencia combinando libros



clásicos de Beatrix Potter para niños, libros sobre dinosaurios o enciclopedias, los pequeños pueden ver animaciones, jugar e interactuar con los personajes disfrutando así de las historias de una forma muy atractiva. Se pueden comprar los libros por separado, en lotes u optar por una suscripción que dará acceso al catálo-

go completo. Para iOS y Android.

Entrevista con...



Gerardo Giaretta Senior Director de **Product Management** Qualcomm Europe

"La adopción del 5G en Europa es increíble"

Gerardo Giaretta, senior director de Qualcomm Europe, nos avanza cuál es el enorme potencial de la tecnología 5G en las aplicaciones industriales de IoT. www.qualcomm.com

¿Cuáles serán los beneficios del IoT gracias al 5G?

El IoT industrial está experimentando una transformación digital basada en tecnologías como el aprendizaje automático, digital twin, Realidad Aumentada, Vehículos Conectados y los robots colaborativos que permitirán beneficios como la fabricación flexible, el mantenimiento predictivo y mayores eficiencias en general. La conectividad inalámbrica alimentará estos cambios y el 5G llevará esta transformación, conocida también como 'la fábrica del futuro' o Industria 4.0, al siguiente nivel. Dos de las ventajas son la ultra fiabilidad y la baja latencia.

Todos estos beneficios dependen de la puesta en marcha de redes 5G. ¿Camina Europa al ritmo adecuado?

Estamos en conversaciones con los principales actores del ecosistema en toda Europa. Al estar basado en esta región, no me sorprende que el 30% de las compañías incluidas entre las principales empresas de IIoT sean europeas y tengan su sede aquí también. Hemos visto lanzamientos 5G desde Swisscom, Sunrise, EE y Vodafone. Esto es fantástico, y Europa no se detendrá allí, veremos más en los próximos meses.

¿Cuál es la 'cultura' sobre 5G en las empresas? ¿Tardarán en ver las ventajas y aplicaciones de la baja latencia?

La adopción del 5G es increíble. Cuando se introdujo el 4G, durante su primer año solo había cuatro operadores y tres dispositivos. En contraste, el 5G este año ha visto más de 20 anuncios y creo que nos estamos acercando a la treintena y, además, tenemos más de veinte fabricantes de equipos originales, la mayoría con tecnología de Qualcomm Snapdragon X50, incluido Qualcomm RFFE. Hay un gran interés en cómo el 5G puede desbloquear el potencial de IIoT (IoT industrial).

Qualcomm ha mostrado en Hannover Messe usos prácticos con sus chips y antenas 5G. ¿Cuáles han despertado más el interés del visitante?

En el 5G Arena del Hannover Messe, Qualcomm y Nokia fueron seleccionados como partners exclusivos para mostrar el funcionamiento de varias aplicaciones IIoT utilizando una red 5G over-the-air de Nokia y nuestros MTP 5G basados en el módem Qualcomm Snapdragon SDX50. Las demostraciones generaron mucho interés desde distintos sectores, tanto durante como después de la muestra, lo cual nos ha encantado.

MADRID VOLVERÁ A JUGAR

MADRID GAMES WEEK 2019 3-6 OCTUBRE www.madridgamesweek.com

La **Madrid Games Week** ya es todo un evento imprescindible para los gamers españoles y este año regresa con una nueva edición en la que podremos ver todas las novedades de la industria del videojuego. Por fin tenemos las fechas confirmadas de la edición MGW 2019. Se celebrará del 3 al 6 de octubre en IFEMA. Este evento, organizado por IFEMA y por la Asociación Española de Videojuegos (AEVI), repite un año más gracias a la gran acogida del año pasado, congregando a más de 136.000 visitantes y 138 empresas en 270 stands. Madrid Games Week 2019 será un lugar de encuentro de la industria y un espacio de referencia internacional en el que conocer y probar las últimas novedades y lanzamientos.



Del 6 al 9 de octubre volverá a IFEMA la Madrid Games Week. En esta nueva edición, la cita con el videojuego intentará de nuevo superar las cifras de asistencia y de empresas participantes del año pasado.

PLANET ZOO



Frontier presentó en el E3 un primer trailer con escenas de juego de Planet Zoo, su nueva propuesta. Se trata de un simulador para crear y gestionar un zoo, pero intentará ir más allá ofreciendo animales que piensan, sienten y exploran el entorno que tú creas para ellos. Además de una campaña que llevará al jugador por todo el mundo, Planet Zoo incluirá un modo 'sandbox' para disfrutar de un mundo abierto con infinidad de posibilidades, habitats y animales. Saldrá a la venta el 5 de noviembre pero ya se puede adquirir en pre-reserva, incluyendo una edición deluxe.

Los detalles

Desarrollador: Frontier Developments Formato: PC Steam Precio pre-reserva: 44,99 € (estándar); 54,99 € (deluxe) Web: www.planetzoogame.com



Doom Eternal es la secuela de Doom, el reinicio de la mítica saga de acción en primera persona, desarrollado por Bethesda e ID Software. De nuevo encarnamos al marine espacial (el Doom Slayer) para librarnos de los demonios que han invadido la Tierra, Marte y la luna de Phobos. El juego ya tiene fecha de lanzamiento, el 22 de noviembre, y como es costumbre contará con varias ediciones cargadas de contenido extra e incluso un casco a tamaño real.

Los detalles

Desarrollador: id Software/Bethesda Formato: Xbox One, Playstation 4, Nintendo Switch, PC Precio: N/D € Web: www.bethesda.net/es/game/doom



ta por los británicos Neil Gaiman y Terry Pratchett. La historia gira en torno a un ángel, Azirafel, y al demonio Crowley, un dúo que se conoce desde el inicio del Mundo y que no solo se han adaptado a la especie humana, a sus inventos y su sociedad, sino que también se han hecho buenos amigos. Por eso cuando llega el momento de que el Anticristo desate el Apocalipsis, ambos colaborarán en detenerlo para poder seguir viviendo entre humanos. Guionizado por el propio Gaiman, Good Omens ha sido producida con un exquisito buen gusto y una gran fidelidad respecto a la obra original y no solo aprovecha la genialidad de sus autores sino que se

tación en seis episodios de la novela co-escri-

Los detalles

Director: Douglas Mackinnon **Guión**: Neil Gaiman **Intérpretes**: David Tennant, Michael Sheen **Plataforma**: Amazon Prime **Web**: www.primevideo.com

apoya en la memorable actuación de su pareja protagonista.

GERONIMO STILTON

El famoso ratón detective Gerónimo Stilton protagoniza el musical infantil 'Enigma en el Prado' que pone en juego todos los ingredientes necesarios para captar la atención de los más pequeños y **entretener a toda la fa-**



milia. Canciones, aventuras y todos los personajes de los libros bailando, interactuando con el público y divirtiéndose juntos durante una hora. La edad recomendada es a partir de los 4 años.

Los detalles

Teatro: Egaleo Leganés Fecha: 5 julio Web: www.geronimostiltonteatro.com

HERO REALMS

Un juego de cartas de temática fantástica en la que los jugadores deben **construirse un mazo** sobre la marcha con las cartas que mejor le combinen, convocar campeones y atacar



a sus rivales. Se aprende fácilmente, es rápido y rejugable y ya se ha ampliado con 5 sobres de personaje (3,50 €), 2 mazos de jefe (7,95 €) y una expansión, La Perdición de Thandar (18 €), que añade un magnífico **modo de juego en solitario** y una campaña. Para no perdérselo.

Los detalles

Distribuye: Devir Iberia Jugadores: 2-4 Precio: 18 € Web: www.devir.es



TOLKIEN

El biopic del célebre escritor expresa una enorme pasión respecto a las artes y las letras y recoge las muchas influencias que cuajaron en la creación de 'El Hobbit' primero y 'El Señor de los Anillos' después. No queda duda de que se toma licencias para dramatizar su vida, pero está muy bien ambientada, bien interpretada y es conmovedora.

Los detalles

Director. Dome Karukoski **Intérpretes**: Nicholas Hoult, Lily Collins **Web: www.foxsearchlight.com**

EL ARTE DE MINGOTE



Con motivo del centenario del nacimiento del humorista gráfico Antonio Mingote, este álbum recoge una selección de trabajos del inolvida-

ble artista y académico, dejando constancia de la elegancia y plasticidad de sus dibujos y la agudeza y finura de su humor, un legado que sobresale entre lo mejor del humor gráfico del pasado siglo.

Los detalles

Editorial: Panini Comics Autor. Antonio Mingote Precio: 23,75 € Web: comics.panini.es

BLOCKCHAIN



En los últimos tiempos, el término 'blockchain' se ha hecho muy popular en multitud de ámbitos y proyectos pese a que la gran mayoría no conoce su sig-

nificado preciso ni se hace una idea exacta de su potencial. Este libro no solo ofrece la correspondiente información sobre blockchain sino que trata de colocar el fenómeno en el lugar que merece, preguntándose si es una moda pasajera o una revolución, y tratando de definir tanto sus limitaciones como sus enormes posibilidades.

Los detalles

Autor. Nicolás Boullosa **Editorial**: Anaya Multimedia **Precio**: 19,95 € **Web**: www.anayamultimedia.com

ACTUALIDAD Educación y empresas

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

Bajo Barcelona

Un proyecto europeo usa Big Data e lA para conocer los hábitos de los barceloneses a partir del análisis químico, microbiológico y de caudales de las aguas residuales del alcantarillado.



Más conectados

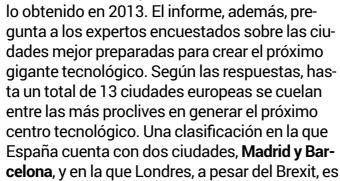
Juniper Research estima que en una década se estarán vendiendo unos 25,6 millones de dispositivos para conectar las señales de nuestro cerebro a un sistema informático.



CANDIDATAS A SER SEDE TECNOLÓGICA

INFORME ATTRACTIVENESS SURVEY www.ev.com

El informe 'Attractiveness Survey - How can Europe sustain its digital drive?' de Ernst & Young afirma que Europa está logrando atraer de manera creciente la atención de inversores extranjeros en materia de tecnología. Así, en 2018, las compañías tecnológicas europeas lograron captar un total de 20.700 millones de euros a través de los fondos de capital riesgo, cuatro veces más que





Con un 3% y un 2% de posibilidades respectivamente, Madrid y Barcelona figuran entre la lista de las trece ciudades europeas mejor preparadas para albergar un gigante tecnológico.

percibida como la ciudad con mayor atractivo para convertirse en el epicentro tecnológico de Europa. En cuanto a los **puntos clave que marcan** el atractivo digital, las empresas encuestadas consideran 'muy importante' (48%) o 'importante'(47%) la disponibilidad de capital humano con habilidades tecnológicas. Ciberseguridad, inteligencia artificial y robótica, big data y análisis aparecen como las habilidades más demandadas.



INGRESOS PARA EL CÓDIGO ABIERTO

GITHUB SPONSORS www.github.com

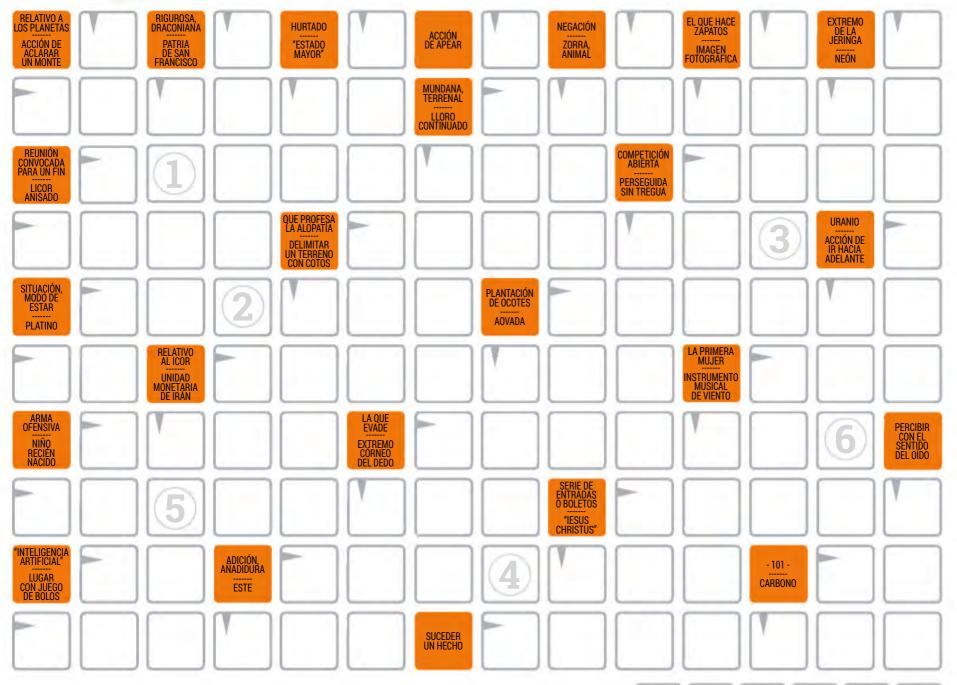
La plataforma de código abierto GitHub quiere ayudar a sus desarrolladores a conseguir financiación mediante crowfunding. A través de la función GitHub Sponsors, los desarrolladores podrán fijar diferentes niveles de financiación a cambio de ciertos beneficios. Microsoft promete que los desarrolladores no tendrán ninguna tarifa y que cubrirá los costes de los pagos durante el primer año.

El autodefinido ACTUALIDAD



SORTEAMOS Primo Wireless Speaker

Este mini altavoz inalámbrico Bluetooth de Trust cuenta con reproductor MP3 integrado para reproducir música desde una tarjeta microSD o un dispositivo USB. Precio: 14,60 € www.trust.com



CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información com-pleta solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

 $2\,{\sf El}$ premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Solo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen

De entre los participantes que envíen la palabra oculta del 4 autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ga**5** El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

PALABRA OCULTA

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

Cualquier supuesto que se produjese que no esté especifi-Cualquier supuesto que se produjese que no estas para los cado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinio axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 541.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Axel Springer España S.A. tratará los datos personales recibidos por email con el fin de gestionar tu partici-pación y de acuerdo a las condiciones del concurso (bases legales). Los ganadores serán publicados en la revista y/o sítios web, y los datos serán eliminala revista y/o sitios web, y los datos seran elimina-dos una vez dejen de ser relevantes para la partici-pación. No se cederán datos salvo que nos des tu consentimiento u obligación legal. Puedes ejercitar tus derechos en el email dpo@axelspringer.es. Más información en nuestra política de privacidad www.computerhoy.com/politica-priva

Fecha límite: 11-07-2019 Premiados nº 539: página 81



¿TE SIENTES ESPIADO? ¿ESTÁS CANSADO DE PUBLICIDAD MO

NAVEGA SIN PR

iSiempre seguro en la Red! Te explicamos cómo acceder a Internet sin preocupaciones y protegiendo tu identidad. Entre otras cosas, deberás optimizar tu ordenador frente al espionaje. ¡Aprende cómo!

ada vez que entras en internet, tienes el mal presentimiento de que los delincuentes, los servicios secretos y ciertos rastreadores de datos de Facebook y Google leen todo lo que haces y acceden a todo lo que ves. ¡Basta ya!

¿Dónde está el peligro?

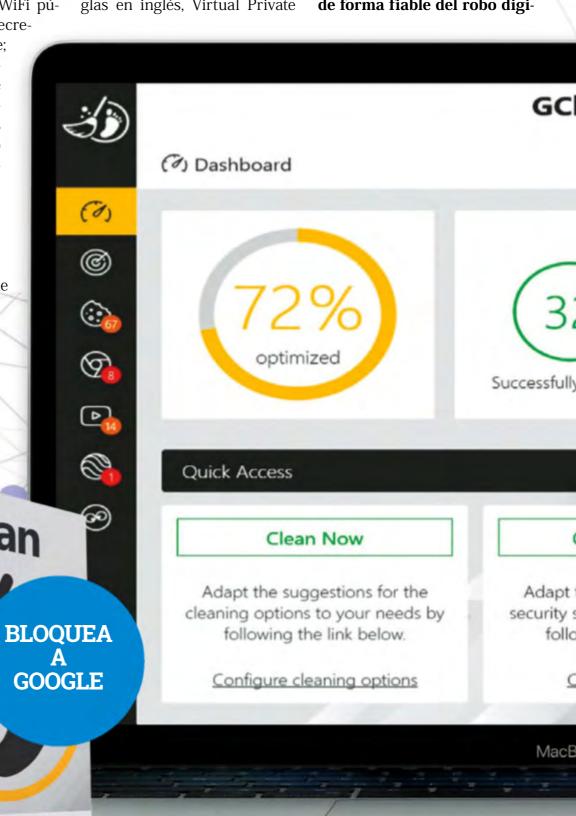
Cuando sacas dinero de un cajero, tratas de tapar el PIN al teclearlo y, por la noche, corres las cortinas en casa o bajas las persianas. Es lógico. No obstante, en tus incursiones por la Red, tu privacidad se ve mucho más amenazada que por la mirada indiscreta de algún transeúnte o vecino ya que, con cada actividad en Internet, dejas huellas con las que se te puede rastrear. De esta forma, los ciberdelincuentes pueden leer todo lo que tú lees si estás conectado a una red WiFi pública; los servicios secre-

tos pueden localizarte; y las redes de publicidad pueden mostrarte anuncios hechos a medida, basándose en las webs que visitas. Esto hace que pierdas la intimidad al momento.

Programas en tu ayuda

En este artículo, te proponemos una serie de

programas que te ayudaran a mantener tu privacidad y a protegerte del espionaje en la Red. Aprenderás a usar **una red privada virtual (VPN**, por sus siglas en inglés, Virtual Private Network), que cifra el intercambio de datos para que puedas navegar de forma anónima, mediante el programa SpyOff, que te protege **con un solo clic y de forma fiable del robo digi-**







DLESTA?

Optimize Now

the suggestions for the

wing the link below.

onfigure settings

ook Air

settings to your needs by

ECUPACIONES

tal, del espionaje de datos y de los fisgoneos digitales. Así funciona: SpyOff desvía la conexión a su propio servidor e intercambia tus datos de identificación por unos propios y, de esta forma, se activa el camuflaje. Para ello, dispone de más de 1.000 servidores en 39 países y la co-

nexión con los servidores de SpyOff también está protegida. El camuflaje profesional de SpyOff te hace invisible y te protege del robo de datos y del espionaje. Además, esta disponible para cualquier dispositivo: SpyOff protege tus ordenadores de sobremesa o portátiles de Win-

dows, los ordenadores de Mac, los móviles y los tablets.

Otra de las herramientas de las que te hablamos en este artículo es AntiBrowserSpy que, a diferencia de otros programas que solo eliminan de tu ordenador los **rastros de navegación**, detiene, además, el frenesí co-

leccionista. De esta forma,

el programa desactiva las funciones de espionaje de todos los navegadores que ofrecen los ajustes correspondientes para lograrlo.

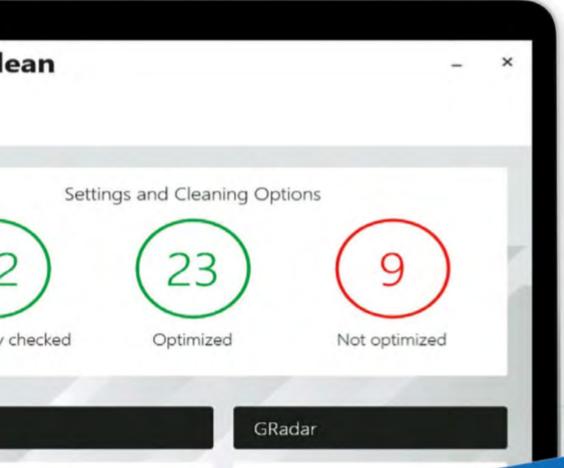
Y, para que todo esto funcione, debes mantener tu ordenador debidamente optimizado, y aquí es donde entra en juego la herramienta System Speedup de

SYSTEM

SPEEDUP

los expertos en seguridad Avira. Esta aplicación borra también los datos inservibles y los protocolos de uso, pone orden en el registro de Windows y te informa de las mejoras necesarias. Asimismo, despeja la memoria, acorta el tiempo de inicio (en especial en los ordenadores más antiguos), ahorra batería en el caso de los portátiles y mejora el rendimiento de los juegos. En total, Avira ofrece 30 funciones y cero espionaje.

Pero aquí no queda todo: de la defensa contra el espionaje de Google, se encarga GoogleClean; y las extensiones para tu navegador Ghostery y Lightbeam lograrán descubrir al espía. Sigue leyendo y conocerás los mejores programas para navegar sin preocupaciones.



Configure GRada

OPTIMIZA

ORDENADOR

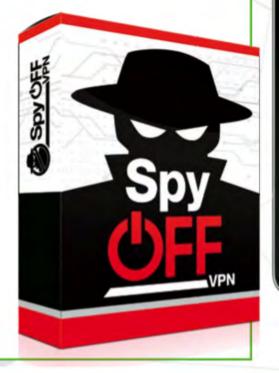


NAVEGA ANÓNIMAMEN

INSTALACIÓN Y REGISTRO

Desde la página www.spyoff. com/com, encontrarás a tu disposición tres planes: una opción de pago mensual por 10,99 €/ mes, otra de pago semestral a 8,99 €/mes y una tercera que abarca 16 meses, que además ahora tiene una oferta exclusiva de 4,70 €/mes, y que incluye cuatro meses gratis. Desde la página anterior, selecciona la opción que consideres mejor, ya que todas ofrecen 30 días de prueba gratis. En cualquier caso, tendrás que descargar el programa desde el apartado correspondiente e instalarlo, además de confirmar el plan, introducir tu dirección de email y seleccionar el método de pago. Ten en cuenta que el periodo de prueba es de 30 días y que tienes que avisar con 7 días de antelación de que no vas a seguir con el contrato, para que no te cobren el importe del plan. Una vez registrado, recibirás un correo para solicitar tus datos de acceso y elegir contraseña.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10; macOS; iOS y Android **Requisitos:** Registro Web: www.spyoff.com



SpyOff es un programa que se encarga de proteger tu privacidad y, además, te echará un cable cuando estés en el extranjero. ¡Aprende a usarlo!

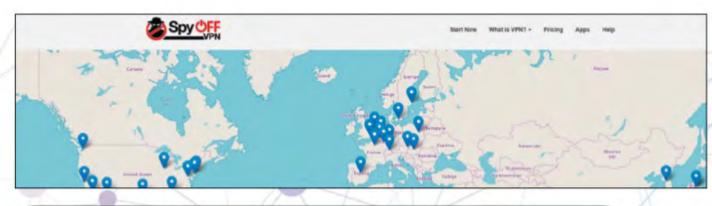
NO TE PIERDAS TUS SERIES Y PROGRAMAS DE TELEVISIÓN FAVORITOS CUANDO ESTÁS DE VIAJE

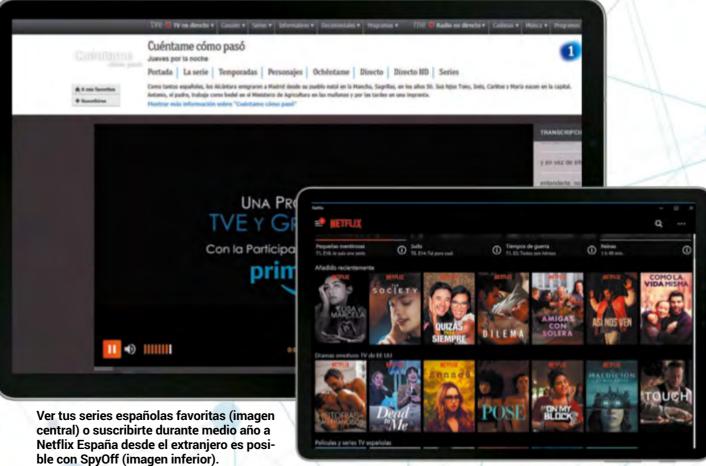
¿Estás fuera, en el extranjero, y guieres ver los canales de la televisión española por streaming, a través de sus mediatecas? ¡Pues no te cortes! Muchos programas de deportes o películas solo se pueden ver desde España, ya que algunos canales solo compran los derechos audiovisuales nacionales. Además, los contenidos dirigidos a un público mayor de 16 o de 18 años suelen estar disponibles a partir de las 20:00 o la 22:00 en las mediatecas. Hay que tener en cuenta que, a estas limitaciones temporales a las que están sujetas legalmente los canales públicos, se les aplica el horario de España. Es decir, que si te encuentras en Estados Unidos y quieres ver un capítulo de 'Cuéntame' o alguna que otra película o serie con

restricción de edad, tendrás entonces que esperar hasta las 2 de la mañana, para poder verla.

Cambia de país y sigue viendo la TV

Con el programa SpyOff, simularás que estás en España y, por lo tanto, podrás ver el programa. Para ello, desde SpyOff, deberás seleccionar España en el apartado correspondiente a la selección de la ubicación (Choose location). Desde la app, escoge igualmente la ubicación del servidor deseado (en el apartado Auto). En la imagen, puedes ver los distintos lugares donde SpyOff tienes servidores. Se establecerá de forma automática la conexión con el servidor VPN de tu país y podrás comenzar a disfrutar de la tele.





ITE CON SPYOFF







USA SIN PREOCUPACIONES REDES WIFI PÚBLICAS

Las redes WiFi públicas son prácticas, sobre todo cuando la red móvil flaquea o el volumen de datos móviles escasea a final de mes. No obstante, cuando te conectas en un hotspot de una cafetería o accedes a la conexión WiFi del aeropuerto, no puedes estar seguro de lo que ocurrirá con tus datos. Si el tráfico de datos no está lo suficientemente protegido, los hábiles delincuentes podrían ver las páginas que visitas y los datos que introduces y, de esta forma, acceder a tus contraseñas o datos bancarios.

Si antes de conectarte a la red pública, activas SpyOff, cifrarás la comunicación dentro de la red pública. Incluso, aunque la conexión se interrumpa, no navegarás desprotegido. Para garantizar esto, SpyOff ha integrado en Windows y Mac una función que, en caso de que haya problemas de red, corta de forma automática todas las conexiones. Para activarla, haz clic en los tres puntos, en *Settings* y en *VPN Protocol*. Asegúrate de que la opción *Activate Killswitch* está marcada. Haz clic en *Save* para confirmar.

¿ES LEGAL AHORRAR EN NETFLIX, SPOTIFY, ETC.?

Los proveedores de VPN viven, en estos momentos, un boom, sobre todo porque muchos usuarios temen por la seguridad de sus datos. Algunos de ellos usan el escudo protector también para abaratar ciertos servicios de streaming como Netflix o Spotify. Los precios de estos proveedores difieren de un país a otro y se basan en los ingresos medios correspondientes. Es algo similar a cuando compras un billete de avión ya que, dependiendo de donde lo compres, el precio puede ser más o menos caro.

Diferencia de precio según el país

El plan básico de Netflix cuesta en España 7,99 € al mes, mientras que en Turquía, tras convertir la moneda, son 2,67 €. El plan Estándar y Premium cuestan allí la mitad (ver la imagen de la derecha). Aún es más notoria la diferencia en el caso de Spotify: una suscripción Premium cuesta solo 2,20 € en Filipinas. Los obstáculos técnicos son insignificantes y solamente es necesario registrarse con la ayuda de un software de VPN. De esta manera, se emitirá una dirección IP como si estuvieras en Turquía o Filipinas. El pago se realiza mediante tarjeta de crédito o una tarjeta prepago de Netflix y el uso posterior se hace sin necesidad de un servicio de VPN. De esta forma, se puede acceder al repertorio de España y ver en Netflix todas las series y películas disponibles aguí con las pistas de audio completamente en español.

¿Esto está permitido?

No queda claro si este truco incumple las condiciones de uso de Netflix, etc. Según los términos generales del servicio no se oponen a esto de forma explícita: "Puede ver el contenido de Netflix principalmente en el país en el que ha establecido su cuenta y solo en las ubicaciones geográficas donde ofrecemos nuestro servicio y hemos licenciado dicho contenido". En ningún momento se hace referencia a VPN o a país de residencia. Y otro dato curioso es que aunque Netflix puede impedir el acceso mediante VPN al streaming de películas y series, la empresa permite adquirir los planes por este sistema. No obstante, en Netflix y Spotify están endureciendo sus políticas de uso, así que podrían terminar bloqueando las cuentas adquiridas en un país extranjero.



QUIENES SON, EN REALIDAD, SPYOFF



EN EL RADAR

SpyOff, que se fundó en el año 2014, pertenece a la empresa Sareta S.r.l. con sede en San Marino. En este estado minúsculo rodeado por Italia, no cabe esperar ninguna intervención del estado que pueda representar una amenaza para la privacidad del usuario. De esta forma, esta república independiente garantiza a las empresas sitas en ella la máxima libertad, para eludir investigaciones o consultas de datos, por parte de los servicios secretos.

TODO PERMANECE EN SECRETO

SpyOff gestiona más de 1.000 servidores en 39 países para las conexiones VPN. Para el tráfico de datos resultante, facilita hasta 14.000 direcciones IP por todo el mundo. SpyOff especifica que no crea archivos de registro que guarden la información del dispositivo o de los servidores visitados y las páginas web. Asimismo, se usan conexiones SSL con cifrado de 256 bits. Un equipo de 40 desarrolladores de software, especialistas en seguridad y expertos en red se ocupa de que los usuarios naveguen de forma anónima por Internet y ofrece asistencia por correo electrónico y chat en directo.

Por WiFi en un hotel, en el tren o cuando espero un vuelo, navego solo por VPN

Timo SchurwanzRedactor

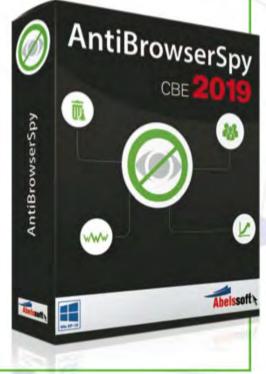


BORRA HUELLAS CON

INSTALACIÓN Y REGISTRO

Accede a la página del desarrollador www.abelssoft.com y descarga la versión de prueba. Lamentablemente, el programa no está disponible en español, pero puedes instalarlo en inglés, entre otros idiomas. Sique los pasos del asistente y, en cuanto esté instalado, aparecerá una ventana para que te registres y desbloquees el programa. Una vez que introduzcas tus datos, recibirás un email de activación en la dirección de correo electrónico que hayas introducido. Haz clic en el enlace que contiene ese email y aparecerá una notificación emergente, confirmándote que te has registrado correctamente. Ciérrala y ya podrás comenzar a utilizar el programa AntiBrowserSpy. Es importante que tengas en cuenta que, en la versión de prueba, no todas las funciones estarán disponibles. Si te gusta el programa, siempre podrás optar después por adquirir la versión completa por 29,90 €.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10 Requisitos: Registro Web: www.abelssoft.com



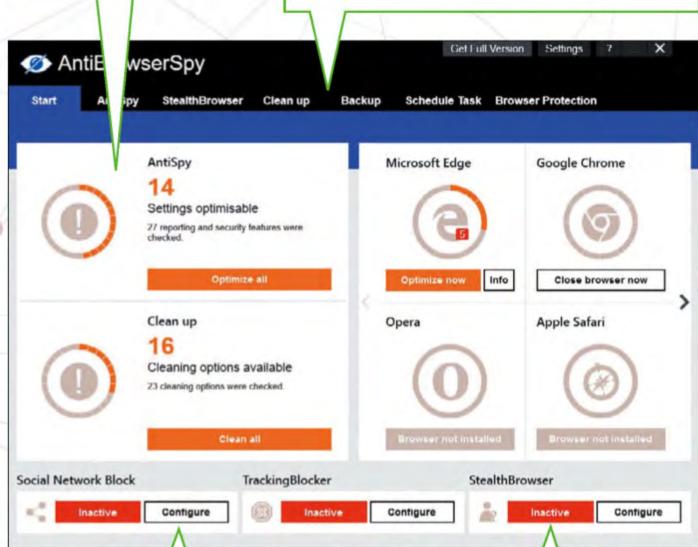
Te presentamos el modo invisible para la web: AntiBrowserSpy 2019 se encarga de crear un cerco alrededor del navegador, también destruye las huellas de navegación y detiene las funciones de espionaje.

LIMPIEZA CON 1 CLIC

Borra todas tus huellas de navegación desde la ventana principal y de un solo plumazo. Solo tienes que hacer clic sobre Clean all.

BORRA SOLO DETERMINADOS DATOS

¿Quieres echar primero un vistazo y, por ejemplo, no borrar las contraseñas guardadas? Desde el menú Clean Up, selecciona el navegador y escoge entonces todas aquellas opciones que quieras limpiar. En el apartado System, puedes borrar las huellas traicioneras en Windows, como son los obstinados ficheros de registro (cookies) del Flash Player.



BLOQUEA FACEBOOK Y CO.

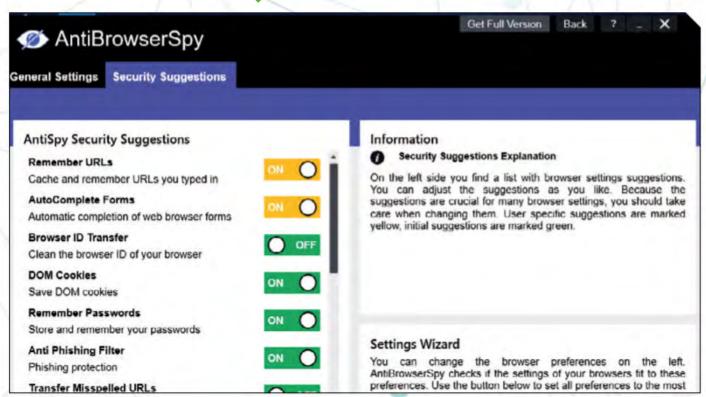
Mediante funciones vinculadas a Facebook, muchas páginas web informan a esta red social de las preferencias de sus visitantes. Así que Facebook se conoce al dedillo tus comportamientos de navegación. Si guieres que AntiBrowserSpy bloquee esto, haz clic en Social Network Block, en Configure y cambia de Off a On el regulador allí disponible.

ACTIVA TU 'CAPA DE INVISIBILIDAD'

Todos los navegadores envían una especie de huella dactilar a los operadores de las páginas web, y con ella pueden reconocer tu ordenador la siguiente vez que las visitas. AntiBrowserSpy impide que lo hagan al manipular el llamado 'Agente de usuario' en cada inicio. Ve al apartado de StealthBrowser y pon en On el regulador para activarlo.

ANTIBROWSERSPY

DESACTIVA CUALQUIER TIPO DE ESPIONAJE



Ajusta la configuración: antes de desactivar la función de espionaje en tus navegadores, debes configurar todo lo que AntiBrowserSpy debe cambiar. Con esta finalidad, se abrirá un asistente de configuración en el que puedes responder a las preguntas que te hace. De este modo, el asistente optimizará la configuración según indiques. Si quieres comprobar personalmente los ajustes, pulsa sobre el menú Settings de la parte superior y en la pestaña Security Suggestions. Verás así una lista con todas

las funciones que AntiBrowserSpy optimiza. Si mueves el cursor sobre una de las entradas, verás una descripción. Puedes activar o desactivar lo que consideres. Guarda los cambios con un clic en Back.

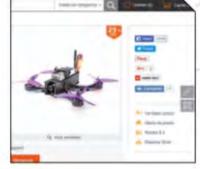
Desactiva el espionaje: en el menú principal del 🚣 programa, en la pestaña AntiSpy, verás cuántos ajustes puedes optimizar. Pulsa sobre Set all browser values to their recommended values para desactivar todas funciones de espionaje del navegador.

OPTIMIZA LAS FUNCIONES DE PROTECCIÓN

Camuflaje para el navegador: normalmente, el navegador envía mucha información a las páginas web que visitas como, por ejemplo, la versión de este, los plugins instalados, el sistema operativo que utilizas y mucho más. Si no quieres que esto ocurra, activa el camuflaje del navegador. Para lograrlo, accede a la pestaña StealthBrowser y activa los reguladores allí disponibles. AntiBrowserSpy sustituirá entonces los datos enviados por valores aleatorios, de modo que nadie podrá identificarte con ellos.

Protección de Facebook: Facebook y otras redes 🚄 sociales te pueden seguir también en tus sesiones de navegación. Incluso aunque no te hayas re-

gistrado en ellos. Eso se realiza mediante los botones Me gusta (ver imagen de la derecha), que se cargan directamente desde Facebook, para que el gigante de Internet se entere de inmediato de en qué página



te encuentras. Con AntiBrowserSpy lo puedes evitar. Accede a la pestaña Browser Protection y, en el apartado *Social Network Block*, activa *On* para tu navegador. Si en la página que has abierto hay un elemento

de Facebook, se sustituirá por un botón gris. Solo cuando pulses sobre él, se cargará el elemento original. Para que esto funcione, has de permitir la instalación de un complemento en el siguiente reinicio de tu navegador.

TRUCOS BREVES

BORRA RASTROS

×18

Cleaning options available

Si compartes el ordenador con varias personas, deberías borrar regularmente los rastros de tu navegación. Para llevar a cabo esto, haz clic sobre la pestaña Clean up desde el menú principal y luego pulsa también en Perform Full Cleanup, para así limpiar todos los rastros del ordenador y evitar que alguien pueda saber y ver qué páginas web has visitado.

HAZ COPIAS DE SEGURIDAD

M	ozilla Firefox 44.0.2
- 1	Data to be saved
	Please choose which informa backup:
	Bookmarks
	Passwords
	Formdata
	☐ Settings
	Certificates
	Addons
	Cookies

Si lo consideras necesario, AntiBrowserSpy puede realizar un backup de los datos de tu navegador habitual. Así, obtendrás una copia de seguridad de tus favoritos, cookies, contraseñas, certificados, configuración, etc. Para lograrlo, desde la pantalla principal del programa, haz clic en la pestaña Backup y pulsa también en el logo de tu navegador (Chrome, Firefox o Internet Explorer). Entonces, solo tendrás que pulsar sobre Create complete backup, para que el programa realice la copia de seguridad. Para restablecerla más tarde, lleva a cabo un procedimiento similar, pero elige Restore backup. Además, opcionalmente podrás proteger la copia mediante contraseña.



Beside cookies and user IDs there is another way sending information about the browser version, ins visit. This information is needed to display the web ery browser on every computer

OPTIMIZAY TUNEA TU

INSTALACIÓN Y REGISTRO

Para empezar, descarga la versión gratuita del programa System Speedup desde la página web de Avira: www.avira.com/ es/avira-system-speedup-free.

A continuación, sigue todos los pasos que te indique el asistente de instalación. Para la versión gratuita, no es necesario registrarse. Y, si quieres adquirir la versión profesional, haz clic en el enlace *Obtener Pro* de la parte superior derecha del programa y regístrate en Avira a través del botón Registrarse (puedes hacerlo con tu cuenta de Facebook y Google o, si lo prefieres, mediante una dirección de correo electrónico).

Si te registras, recibirás un email de confirmación. Desde él, pulsa en Verificar y tu cuenta estará lista. Al registrarte, accederás también a un panel en el que aparecen los productos que hayas adquirido de Avira y, además, recibirás descuentos para comprar nuevos productos de este desarrollador.

Sistemas: Windows 7, 8 y 10 Requisitos: Ninguno Web: www.avira.com/es/ avira-system-speedup-free



Optimización frente al espionaje. Te invitamos a que pruebes la herramienta de optimización Free System Speedup de Avira.

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA: TODO EN ORDEN



Si no lo has hecho ya, inicia el programa System Speedup. Para ello, haz clic en el icono de Avira que aparece en tu escritorio y selecciona System Speedup. También puedes buscar la herramienta mediante la búsqueda de Windows de la barra de tareas.

Revisa el ordenador

Tras iniciar el programa, debes analiza tu ordenador. Para ello, haz clic en Análisis rápido. Este botón lo encontrarás al activar el menú Optimización exprés 1. Aparecerán así todos los elementos que se pueden optimizar sin dañar tu dispositivo 2



El programa clasifica el análisis en Archivos basura, Almacenamiento, Entradas de registro y Aplicaciones de inicio. Si haces clic en Revisar resultados (3), obtendrás una vista de los archivos involucrados en la optimización y sus correspondientes tamaños. Desde ahí, podrás quitar el tic de lo que no quieras optimizar. Importante, la opción Archivos basura de aplicaciones solo está disponible en la versión Pro.

Usa el Modo experto

En la versión Pro, Avira ofrece un Modo experto que encuentra más gigabytes de datos sobrantes. Deberás comprobar siempre primero la lista de los ele-

mentos que quieres optimizar. Ten en cuenta que si hay entradas que no aparecen marcadas, System Speedup no te recomienda que elimines esos datos. Si marcas esa opción, el programa te explicará los efectos que tendrá llevar a cabo su optimización. Si no estás seguro, mejor no añadas ninguno.

Borra los datos que quieras

En cuanto hayas seleccionado los elementos que quieres optimizar, haz clic en Optimizar. System Speedup establecerá, a continuación, un punto de restauración del sistema y eliminará los datos elegidos del disco duro. En la versión gratuita, la optimización del sistema solo será parcial 4.





PC CON AVIRA

OPTIMIZACIÓN DEL INICIO DEL EQUIPO ARRANCA MÁS RÁPIDO TU ORDENADOR

El hecho de que Windows arranque cada vez más despacio, a medida que pasa el tiempo, se debe, sobre todo, a programas que se 'pegan' al sistema operativo como parásitos sin que te des cuenta y que frenan el inicio. Aunque algunos de estos programas de 'inicio automático' solo se pueden desactivar por completo desde Windows, System Speedup retrasa su arranque de forma inteligente, para que el sistema esté listo de una manera más rápida.

Analiza el comportamiento del inicio de tu ordenador

Haz clic en el apartado de *Optimización de inicio*, cuyo símbolo es un cronómetro para iniciar la herramienta de optimización de inicio. Si haces clic en *Analizar*, el programa examina el inicio automático de Windows y hará una lista de todas las funciones que ralentizan el arranque de tu ordenador con Windows.

Optimiza el arranque del sistema

En la ventana de ajustes en la que estás, aparecen cuatro apartados, aunque solo uno se puede gestionar con la versión gratuita: *Aplicaciones de ejecución automática para todos los usuarios*.

En la versión gratuita, verás por defecto *Todas las entradas* 5, mientras que en la Pro puedes elegir entre *Entradas nuevas y modificadas, Entradas no optimizadas, Entradas no válidas* y, por supuesto también, *Todas las entradas*. Selecciona los programas que no necesites al arrancar el ordenador y decide cuándo quieres iniciarlos: *Durante el arranque, Desactivado, Después de arrancar* o, incluso, elimínalos de forma permanente con la versión Pro.

Para aplicar los cambios, haz clic en *Siguiente* y en *Optimizar*. Se adaptará el comportamiento de inicio de los programas de ejecución automática que ha-

yas seleccionado en el punto anterior. Con la optimización de inicio fundamental, no es necesario reiniciar el sistema, pero el programa te lo recomienda para que compruebes el tiempo de inicio.

Usa las notificaciones de protección del inicio

Si instalas nuevos programas en tu sistema que prolonguen el arranque de Windows, System Speedup te enviará notificaciones para informarte de ello. Activa esta opción como se ve en la imagen de la derecha y sigue los consejos del programa para comprobar y



mejorar los ajustes de inicio de tu sistema operativo. Si te molestan estas notificaciones, siempre puedes volver a desactivar esa opción 6.

Usa la funcionalidad Hyper Boost

En muchos ordenadores ya más antiguos, con un disco duro convencional, la optimización apenas acelera el arranque del ordenador. Ahora bien, en la versión Pro, tienes a tu disposición la opción Hyper Boost, gracias a la cual se reordenarán en el disco duro todos los programas que ralenticen el arranque, para así acelerar el acceso a Windows al iniciar el ordenador. Es importante destacar que esta optimización requiere que reinicies el ordenador cinco veces y puede durar varias horas, dependiendo del sistema. Para iniciar esta función Pro, repite los pasos del apartado Optimiza el arranque de tu sistema, pero selecciona ahora la función de *Hyper Boost* 7.





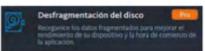
CONSEJOS BREVES PARA TU DISCO DURO

ANALIZA TU DISCO



Para ver el espacio de tu disco duro, pulsa en la entrada Herramientas y luego en Mantenimiento. Se mostrará así tu espacio de almacenamiento. En la versión Pro, puedes comprobar también si el disco funciona correctamente desde la opción de Doctor de disco. Asimismo, en la versión Pro, se te ofrece más información como, por ejemplo, cuántas horas lleva a sus espaldas la unidad, con qué frecuencia se ha iniciado y su temperatura.

DESFRAGMENTA



Como Windows almacena los archivos en distintas partes del disco, al abrirlos tiene que buscarlos y unirlos, lo que lleva tiempo. Para reorganizar los datos fragmentados, la versión Pro tiene una opción en *Herramientas> Mejorar rendimiento* que se llama *Desfragmentación del disco*. Los SSD no deben desfragmentarse, reducen su vida útil.

DATOS SOBRANTES



Los archivos eliminados en Windows pueden restaurarse con programas especiales. En la versión Pro, la función de limpieza destruye definitivamente todos los restos de archivos ya eliminados. Desde Herramientas, elige Liberar espacio de almacenamiento y Limpieza del disco. Tras marcar la unidad a limpiar, procederá con la limpieza. Terminará al llegar al 100%.

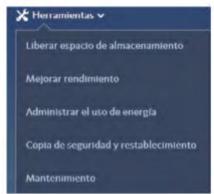
PRÁCTICO Especial seguridad

CONSEJOS BREVES PARA TUS ARCHIVOS

CIFRA ARCHIVOS

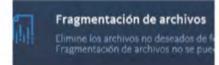


Para proteger un archivo confidencial de miradas ajenas, Avira ha integrado en System Speedup (en su versión Pro) una opción de cifrado y descifrado de archivos. Para poder acceder a ella, pulsa en el icono Herramientas de la parte superior y, después, haz clic en Mantenimiento



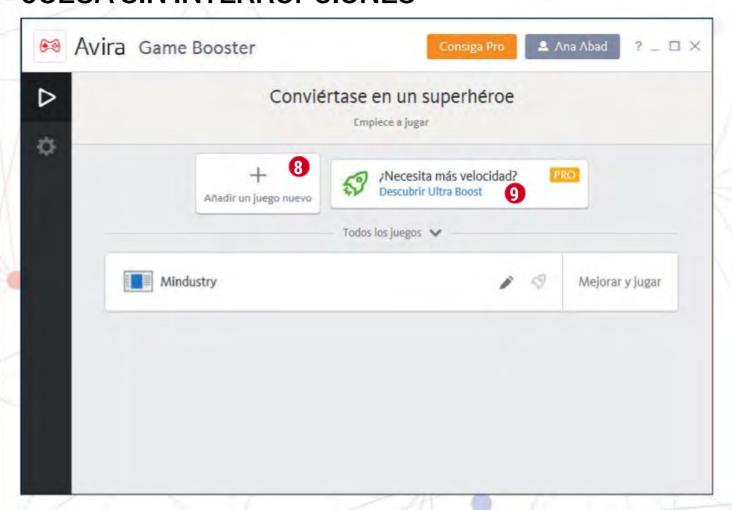
y Cifrado y descifrado de archivos. Tras un par de clics en Sí, realiza una doble pulsación sobre el archivo en cuestión, establece una contraseña y marca Borrar... archivo original. Tras llevase a cabo el cifrar del archivo, este tendrá la terminación aef2. Para abrirlo después, deberás iniciar esta función de nuevo y seleccionar la opción de descifrado. Seguidamente, abre el archivo, introduce la contraseña y haz clic sobre Descifrar.

ELIMINA ARCHIVOS DE FORMA SEGURA



También puedes eliminar archivos de forma segura y permanente. Para ello, accede al menú Herramientas y haz clic en Liberar espacio de almacenamiento y en Fragmentación de archivos. Los ficheros eliminados mediante Fragmentación de archivos no se podrán recuperar.

GAME BOOSTER DE AVIRA JUEGA SIN INTERRUPCIONES



Cuando estás jugando con el ordenador, no querrás que te molesten con notificaciones o que otros programas te ralenticen. La función Game Booster de System Speedup se encarga de detener las funciones en segundo plano de Windows, de optimizar los ajustes de energía y red y, además, te permite jugar de forma fluida y sin interrupciones.

Inicia Game Booster

Guarda todos los documentos que tengas abiertos, ya que Game Booster cierra todos los programas. A continuación, haz clic en el menú Herramientas, en Mejorar rendimiento, Game Booster y sobre Sí.



A continuación, aparecerán los juegos que tienes instalados. Si el que quieres no aparece, pulsa directamente sobre el icono Añadir un juego nuevo (8) y también sobre el archivo ejecutable del juego (en el ejemplo, Mindustry, Mindustry.exe). Seguidamente, pulsa sobre Abrir y, en el juego seleccionado, haz clic en Mejorar y jugar. Tras hacer clic en Aceptar, comenzarán a realizarse los ajustes adecuados. Cuando acabes de jugar, elige Restablecer configuración, para que vuelva al estado normal.

Ten en cuenta que si quieres que Game Booster restaure también todas las aplicaciones cerradas, debes pulsar en la rueda dentada y elegir Restaurar opciones, Nunca y Después de salir del juego. Por último, recuerda cerrar la ventana de Game Booster.

Obtén aún más potencia

La versión Pro de System Speedup ofrece un nivel de potencia adicional llamado Ultra Boost, que reserva una parte de la memoria rápida como unidad virtual y reduce, de esta forma, el tiempo de carga del juego de forma considerable. Para usar Ultra Boost, antes de iniciar el programa que quieras, haz clic en el cohete que aparece en esa ventana (9), y elige *Activar* Ultra Boost (solo disponible en la versión Pro).

Ahorra batería y gana autonomía

¿Trabajas cuando viajas y, después, quieres echar una partida? En la versión Pro, puedes activar el modo de ahorro de energía para que tu portátil no se quede sin fuelle. Antes del primer uso, haz clic en Herra*mientas, Administrar el uso de la energía* y elige, en el apartado de Modos de energía, el modo que prefieras.



Desactiva ahora las funciones de Windows que no necesitas cuando estés de viaje, por ejemplo: Windows Aero, Conexiones de red, Impresoras, Reproducción de vídeo de alta calidad o Actualizaciones de Windows, en Configuración avanzada. También puedes activar el modo de ahorro de energía, a través de la rueda dentada que aparece en el apartado de *Modos de* energía y Ahorro de la energía. Por otro lado, si el portátil vuelve a estar conectado a la red, cambia al Modo Turbo (solamente disponible en la versión Pro).

5 TRUCOS EXTRA PARA PONER TODO EN ORDEN CON AVIRA

Además de la eliminación automática de los archivos basura, System Speedup de Avira ofrece también numerosas herramientas especiales para borrar u ordenar los datos inservibles (muchas de ellas solo están disponibles en la opción Pro). Aquí tienes un resumen de las más importantes:

1 Borrado de archivos grandes

Si el disco duro está a rebosar, primero tienes que eliminar los archivos más grandes, como las imágenes de disco o las películas. En la versión gratuita, encuentras esta opción en *Herramientas*, *Liberar espacio de almacenamiento*, *Buscar archivos grandes*, pero solo puedes usarla si activas la versión Pro. La versión gratuita te ofrece una visión general de las carpetas

de tu disco duro y del peso de cada una, para que así sepas dónde se encuentran los archivos más grandes y para que realices tú mismo la eliminación de forma manual.

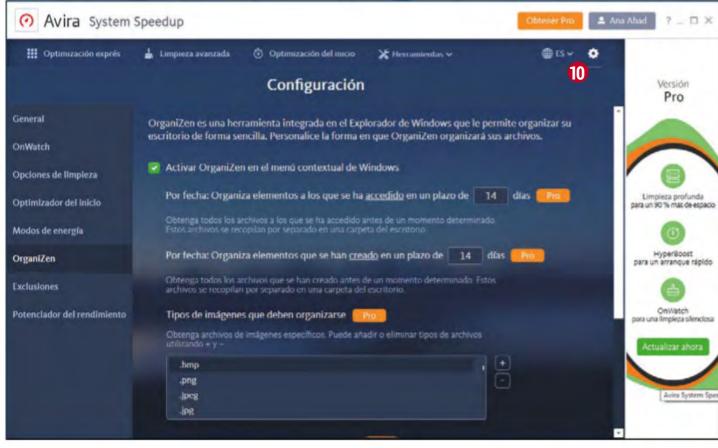


2 Borra ficheros duplicados
De igual forma, la versión Pro te permite
borrar los archivos duplicados. Dirígete para
ello a Herramientas, Liberar espacio de almacenamiento y Buscar archivos duplicados.



Lamentablemente, con la versión gratuita no podrás realizar esta acción, ni siquiera manualmente. La versión Pro, te ofrece la posibilidad de seleccionar el tipo de archivos que quieres que busque la herramienta, para así evitar que se comparen archivos del sistema. Si no aparece el formato que necesitas en la lista de tipos de ficheros, puedes introducirlo manualmente, por ejemplo: *docx* para archivos de Word. Los ficheros eliminados irán a parar a la Papelera de reciclaje.

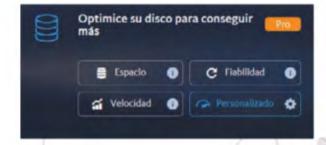
Mantén el escritorio limpio Con la función OrganiZen, System Speedup de Avira System Speedup puedes organi-



zar tu escritorio y mantenerlo en orden de forma sencilla. Sin embargo, las funciones de esta herramienta solo están disponibles con la versión Pro. Por ejemplo, para organizar el escritorio, OrganiZen crea una carpeta en él, que lleva su mismo nombre y a la que van a parar los archivos que desees. En ella, a su vez, se pueden clasificar en subcarpetas que llevan en su nombre la fecha en la que se clasificaron. El funcionamiento es muy sencillo: con el botón derecho del ratón, haz clic sobre el archivo, a continuación en OrganiZen y en la entrada Archivo que debe organizarse. Después, desde OrganiZen, pulsa en la rueda dentada 🕕 para, de este modo, poder establecer qué tipos de archivos se deben organizar.

4 Optimiza tu disco duro o tu unidad SSD

En los menús Herramientas y Mejorar rendimiento, tienes la opción Optimice su disco para conseguir más. Desde ahí, puedes seleccionar lo que quieres optimizar. De este modo, si por ejemplo tienes una unidad de almacenamiento pequeña (como un SSD), haz clic en Espacio y, si no es así, pulsa sobre Fiabilidad o Velocidad. Avira activará de forma automática las mejores opciones del disco. Estas opciones solamente están disponibles con la versión Pro.



5 Si es necesario, puedes restablecer archivos

¿Se te ha ido el asunto de las manos con tanto orden? Entonces, si quieres volver a un estado anterior, la versión Pro del programa te ofrece dos útiles posibilidades a las que podrás recurrir. Las encontrarás disponibles en los menús Herramientas y Copia de seguridad y restablecimiento. La primera opción se denomina Recuperación de archivos y, con ella, analizarás el disco para encontrar y recuperar los archivos eliminados. La segunda posibilidad, que también está disponible en la versión gratuita, se llama Revert changes (revertir cambios). Utilízala para poder deshacer aquellos cambios en los registros o en el inicio, que se hayan llevado a cabo mediante el empleo de esta herramienta. Si optas por recurrir a esta opción, deberás escoger el punto de restauración adecuado y, a continuación, hacer clic directamente con el ratón sobre Deshacer.



LAS EXTENSIONES **GHOSTERY Y LIGHTBEAM**

INSTALACIÓN Y REGISTRO

Tanto Lightbeam como Ghostery son las extensiones para navegador. Estos dos addons se encargan de descubrir cuándo se crean conexiones con los espías de datos. De este modo, puedes saber qué redes de publicidad y qué páginas concretas son las que controlan tu comportamiento online.

LIGHTBEAM

Puedes instalar este complemento para Firefox, desde la páginas de extensiones de Mozilla mzl.la/2X800nm o, si lo prefieres desde la página web www. lightbeam.app. El el primer caso, accede primero a Firefox, carga la página web de la extensión y pulsa sobre el botón que hace referencia a su instalación.



GHOSTERY

Igual que ocurre con Lightbeam, puedes instalar esta segunda extensión directamente desde el respositorio de Firefox; o bien desde la página web www.ghos tery.com en el caso de utilices otros navegadores o dispositivos móviles para conectarte y navegar por Internet.



Mientras navegas por Internet, eres seguido por muchas redes publicitarias. Estas extensiones para tu navegador las bloquean.

DESCUBRE LAS REDES CON LIGHTBEAM

Utiliza Lightbeam: con la extensión para Firefox Lightbeam, puedes ver las redes de publicidad. Para lograrlo, debes instalar el add-on en tu navegador habitual (ver columna izquierda).

Visualiza las redes de publicidad: tras la instalación de Lightbeam,

este complemento se activará automáticamente y podrás abrirlo desde el icono de la barra de direcciones (1). A continuación, simplemente visita tus sitios favoritos. Si pulsas en el icono de Lightbeam, se abrirá una nueva pestaña y el complemento te mostrará las páginas visitadas (círculos), así como las redes de publicidad conectadas a ellas (triángulos). En el ejemplo de la derecha, se abren seis páginas web y se crean conexiones a 128 redes de rastreo. Para averiguar más sobre las redes de publicidad, basta un clic sobre los distintos triángulos.



VISUALIZA EL RASTREO CON GHOSTERY

Utiliza Ghostery: se trata de una extensión para el navegador que se encarga de mostrar las redes de publicidad en las páginas que visitas. Reconoce estas redes con ayuda de las llamadas 'tracking cookies' que hay en tu navegador y que rastrean tus visitas por Internet. Tras la instalación de esta extensión en tu navegador, se abrirá automáticamente la pantalla de configuración. Desde ahí, puedes determinar

si quieres compartir de forma anónima lo que encuentres y si quieres crear una cuenta gratuita. Sin embargo, funcionará si dices que no a ambas cuestiones. En cualquier caso, el bloqueo de las cookies de rastreo aquí no tiene sentido, porque el softwareAntiBrowserSpy ya lo hará por su cuenta.

Visualiza el rastreo: a partir de este momento, ve-🚣 rás el pequeño icono de un fantasma con un número en la barra de direcciones. Esta cifra es la que te indica cuántos rastreadores hay en la página que están visitando actualmente. En cualquier caso, si necesitas saber con mayor detalle cuáles son estos, deberás hacer clic directamente sobre el icono y obtendrás toda esta información.



BLOQUEA AL GRAN GOOGLE

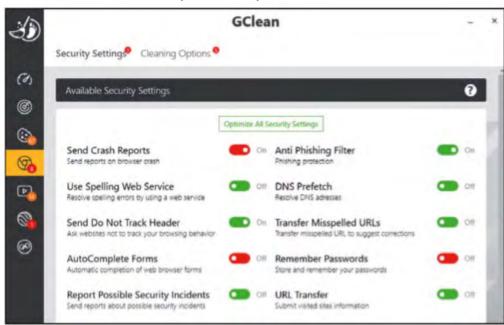
También en Google son expertos en recolectar datos de los usuarios, su negocio se basa en eso. Descubre cómo proteger tu intimidad.

ASÍ SE INSTALA GCLEAN

Instala el programa: lo primero que debes hacer es descargar esta aplicación desde la página web bit.ly/2lLQMlh. Seguidamente, lleva a cabo su instalación del modo habitual.

entre diferentes ajustes. Y, con pulsaciones sobre los reguladores, podrás alterar configuraciones individuales. En Google Clean puedes volver al menú principal con una pulsación sobre *Back*.

Configura los ajustes: tras el primer inicio, aparecerá un asistente en Google Clean. Este realizará los ajustes óptimos para ti, si contestas unas cuantas preguntas. Y, si quieres comprobarlos o cambiarlos a mano, pulsa sobre Settings y Security Suggestions. En la nueva ventana, podrás ver ahora todos los ajustes para Google, que Google Clean realizará automáticamente. Con clics sobre los iconos de los servicios de Google, puedes conmutar



BLOQUEA TODO EL ESPIONAJE DE GOOGLE

Optimiza los ajustes de seguridad: la herramienta Google Clean es capaz de reconocer automáticamente qué aplicaciones de Google estás utilizando

en tu equipo y de mostrarte a través del menú principal qué ajustes no son seguros a nivel de privacidad. Pulsa sobre *Optimize all Security Settings* para, de es-

te modo, optimizar los programas según la configuración.



2 Ajuste fino: puedes realizar un ajuste mucho más optimizado mediante los iconos de la barra de la izquierda que puedes ver desde el menú principal, que te permiten comprobar y cambiar los ajustes de los diferentes programas de Google que tengas configurados en tu equipo. Los primeros dos iconos, tras el de Home (Dashboard), así como los dos últimos, los puedes ignorar. En los trucos de la columna de la derecha te indicamos para qué sirven los dos primeros, gestión de cookies y GRadar.

TRUCOS BREVES

LAS COOKIES

Google trabaja mucho con las cookies de navegador. Y no solo para seguir al usuario, sino también para, por ejemplo, guardar los ajustes de YouTube. Así, si borraras todas las cookies, deberías volver a realizar los ajustes en YouTube. Por esta sencilla razón, Google Clean incluye un administrador de cookies. Para abrirlo, emplea el tercer icono de la barra lateral izquierda. Utilízalo para las cookies de rastreo, que puedes borrar, si quieres, por completo.



QUÉ HACE G RADAR

El segundo de los iconos de la barra lateral corresponde a la herramienta GRadar, que se encarga de eliminar rastros de Google en tu ordenador. GRadar es capaz de borrar estos datos tan pronto como ya no sean necesarios. Ahí está el botón Start cookie Manager para todos los navegadores instalados. Tras pulsar sobre él, puedes decidir qué cookies quieres borrar y cuáles conservar. Una vez que las hayas seleccionado, ya puedes pulsar sobre Delete all unprotected cookies para eliminar las que no necesitas.



EL ESPIONAJE EN EL TELÉFONO MÓVIL

El smartphone también puede proporcionar mucha información cuando navegas. Con los sencillos trucos y consejos que te contamos a continuación, puedes impedir que te espíen en exceso.

DESACTIVA LOS SERVICIOS DE LOCALIZACIÓN DEL MÓVIL

Con la localización, las apps y las webs pueden saber dónde estás. Tiene sentido, por ejemplo, cuando quieres encontrar una dirección, pero en otros casos nadie debería estar interesado en ello.

- Android: en el panel de notificaciones toca Ubicación para activarla o desactivarla. Puedes impedir el acceso de apps individuales a través del Administrador de aplicaciones.
- iOS: toca en *Ajustes, Privacidad* y *Localización*. Ahora, desactiva la función e impide a ciertas apps el acceso a tu ubicación.

IMPIDE EL TRACKING DE ANUNCIOS

Las redes de publicidad también siguen en tu móvil qué páginas visitas. Así lo puedes evitar:

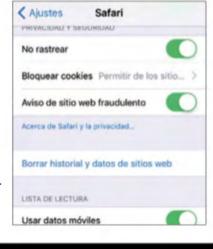
- Android: accede a los ajustes del terminal y toca sobre Google y Anuncios. Desactiva ahora la publicidad personalizada con ayuda del regulador para tal efecto.
- iOS: en *Ajustes*, *Privacidad*, activa el regulador *Sin Ad-Tracking*.



DETÉN EL ESPIONAJE EN EL NAVEGADOR

La mayoría de los navegadores para móvil permiten el espionaje de fábrica. Puedes desactivarlo de esta manera:

- Android: accede a los ajustes y elige Aplicaciones, Internet y Privacidad. En la nueva ventana, puedes desactivar tanto las cookies como las sugerencias de búsquedas. El tracking lo apagas con un toque sobre Impedir rastreo de publicidad.
- iOS: en Ajustes, toca sobre Safari y activa el regulador que hay en No rastrear. También puedes bloquear las cookies.



DI 'NO' AL ENVÍO DE LOS DATOS DE DIAGNOSTICO



Los fabricantes de smartphones coleccionan estadísticas de uso y también informes de diagnóstico de forma anónima. Tienes la posibilidad de impedirlo desde tu teléfono:

- Android: accede a los ajustes y toca sobre Seguridad. Desactiva entonces la casilla Enviar informes de seguridad, para impedir que se transmitan estos datos al fabricante.
- iOS: abre los Ajustes y luego toca en Privacidad y Diagnóstico y uso. Activa entonces la opción denominada No enviar.

CONFIGURA A TU GUSTO LOS PERMISOS DE LAS APPS

Muchas apps, sobre todo en el caso de Android, piden más permisos de los que realmente necesitan. Por suerte, puedes ajustarlos:

- Android: toca en Ajustes y Aplicaciones, y verás la lista de las apps instaladas. Toca sobre una y en Permisos, para adaptarlos a tu gusto.
- iOS: abre los Ajustes y desplázate hacia abajo.
 Verás las apps instaladas. Toca sobre una y verás todos los permisos. Ajústalos.



ESTO ES LO QUE TE PERMITE UNA VPN Y LO QUE PUEDES HACER TÚ PROPERTO DE LA COMPANSION DEL COMPANSION DE LA COMPANSION DEL COMPANSION DE LA COMPANSION DELA COMPANSION DE LA COMPANSION DE LA COMPANSION DE LA COMPA

SOBRE NAVEGAR DE FORMA ANÓNIMA

SI NO DOY MI NOMBRE, YA SOY ANÓNIMO, ¿PARA QUÉ SIRVE UTILIZAR UNA VPN?

No, como ocurre cuando llamas por teléfono, cuando navegas lo haces con una identificación única. En vez del número de teléfono, en el caso de Internet, es la dirección IP, que revela tu ubicación y, a través del proveedor de Internet, también se puede saber quién se esconde detrás de una dirección IP. En el caso de las WiFi publicas, los delincuentes pueden, además, usar un software especial para conocer tus actividades.

Navegar anónimamente a través de VPN promete muchas ventajas, pero ¿hay también desventajas? Te explicamos todo lo que necesitas saber sobre las redes privadas virtuales.

¿QUÉ ES UNA VPN?

VPN significa Virtual Private Network, es decir, red privada virtual y se trata de una técnica para conectar a usuario a una red de forma segura a través de Internet. De esta forma, las empresas, por ejemplo, crean una especie de túnel seguro, a través del cual pueden enviar y recibir datos de los empleados de forma cifrada. Todo esto tiene un 'efecto secundario' anonimizador. Si desvías tus visitas a Internet a través de una VPN, de cara al exterior, tendrás una nueva dirección IP. Si varios usuarios se conectan a través de una VPN al mismo tiempo, no se puede saber con exactitud quién ha visitado cada página ya que, de cara al exterior, todos tienen la misma dirección IP. De esta forma, la identidad exacta del usuario resulta incierta. Para construir un túnel VPN, tu ordenador o móvil necesitan un programa de VPN como SpyOff (página 30). Así, se establece la conexión cifrada del túnel con el servidor de VPN que también adjudica tu nueva dirección IP. Además, puedes usar direcciones IP extranjeras para acceder a sitios web extranjeros.

¿QUÉ DATOS TIÈNE EL PROVEEDOR

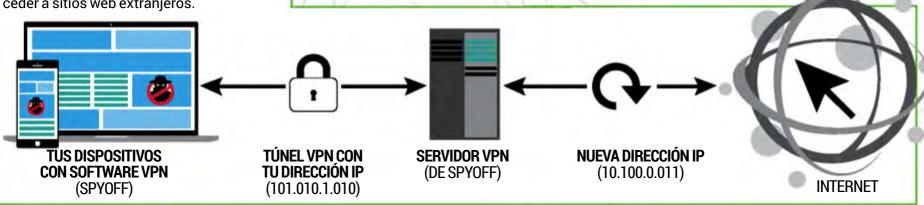
DE LA VPN SOBRE MÍ?

Como todos tus paquetes de datos pasan por el servidor del proveedor, este puede, teóricamente, seguir todos tus pasos. No obstante, la mayoría de proveedores de VPN, como SpyOff, aseguran que no guardan ningún dato sobre tus actividades en Internet (política de 'Ningún registro'). Por norma general, los proveedores solo guardan los datos necesarios para poder prestar sus servicios, por ejemplo, los datos que introduces cuando te registras en el servicio.

¿ES POSIBLE CONFIAR EN PROVEEDORES EXTRANJEROS?

La mayoría de proveedores de VPN no tienen su domicilio social en España de forma intencionada. En su lugar, la mayoría de servicios se encuentran sitos en países donde no hay leyes, o si las hay son muy moderadas, sobre la obtención y el almacenamiento de datos de carácter personal. De esta forma, a los proveedores no se les puede obligar en estos países a entregar datos personales.





¿QUÉ OCURRE SI SE INTERRUMPE LA CONEXIÓN?

Si se produce una interrupción de la conexión con el servidor de VPN, estarás en apuros, ya que, de pronto, navegarás desprotegido a través de tu conexión normal a Internet. Para evitar que esto ocurra y poder mantener tu anonimato en todo momento, los proveedores de programa como SpyOff ofrecen un interruptor de emergencia denominado Killswitch, que interviene de inmediato y se encarga de cortar todas las conexiones a la Red de forma automática.



¿PUEDO NAVEGAR TAMBIÉN POR FACEBOOK, GOOGLE, ETC. **DE FORMA ANÓNIMA?**

No, esto no es así. Un servicio de VPN oculta tu identidad solamente en lo relativo a una dirección IP. Sin embargo, no influye en el contenido de los datos transmitidos. Debes tener siempre en cuenta que tu falsa



identidad por la VPN se descubre en cuanto inicias sesión con tu cuenta personal en cualquier servicio o plataforma como puede ser Facebook, Twitter, Amazon, Google, Microsoft o similar, ya que te identificas para acceder a ellos. Por esta misma razón, si tu anonimato a la hora de navegar es vital para ti, deberás utilizar una conexión

VPN. Sin embargo, recuerda también que, además, debes mantenerte siempre alejado de los servicios personalizados.

¿NO VA MUY LENTO?

No, ya que para garantizar que los clientes navegan a buena velocidad, los proveedores de VPN de pago, como SpyOff, mantienen una potente flota de veloces servidores por todo el mundo. En el caso de los proveedores gratuitos, los recursos son limitados y, por esta razón, no tienen más remedio que sacrificar la velocidad de navegación. No obstante, las VPN no son la solución ideal para echar una partida rápida a un juego en el modo multijugador, ya que debido al 'desvío' a través del servidor VPN, puede haber cierto retardo técnico al transmitirse los paquetes de datos (latencia).

¿PUEDO VER TAMBIÉN **PELÍCULAS Y SERIES?**

¡Sí y no! Mientras los paquetes de datos fluyan sin problema por la línea, ¡adelante! No obstante, muchos proveedores de streaming prohíben el uso de VPN y bloquean los servidores de VPN que conocen. Además, depende del servidor elegido si un determinado servicio de streaming funciona o no. La cosa está en ir probando.

¿SON DE VERDAD LOS SERVICIOS DE VPN LEGALES? ¿QUÉ DEBO TENER EN CUENTA?

¡Sí! En la mayoría de países, su uso es completamente legal e incluso se encuentra protegido desde el punto de vista jurídico, ya que la protección de la privacidad es de vital importancia. No obstante, hay quienes se toman la anonimización a través de una VPN como una vía libre para cometer actos delictivos. ¡Craso error! No hay que olvidar que también cuando usas una conexión VPN, ya sea para navegar, ver películas o series por streaming o, por ejemplo, para descargar cosas, debes respetar la ley. Asimismo, en las condiciones de uso de los proveedores de VPN este aspecto queda claro: no se tolerarán actos delictivos. Recuerda, es solo por privacidad.

¿BASTA CON UNA VPN O NECESITO ALGO MÁS?

La dirección IP es solo un aspecto que ayuda a que se te reconozca en Internet. Si accedes, por ejemplo, a Amazon, tu navegador guarda un archivo llamado cookie para registrar tu visita. La siguiente vez que entres en esa misma página, mediante esa cookie se te reconocerá, incluidos todos los productos por los que hayas mostrado interés. Asimismo, una técnica muy popular para crear perfiles sobre los usuarios es lo que se conoce como 'browser-fingerprinting' o huellas del navegador. De esta forma, a partir de la combinación de tu hardware y software, se calcula una huella dactilar única de tu ordenador. Para protegerte de las técnicas de espionaje, se necesitan medidas adicionales. Por ejemplo, puedes descargarte la versión de prueba de AntiBrowserSpy (página 32), que es un complemento perfecto para SpyOff. Una vez configurado, la herramienta antiespionaje elimina las huellas de navegación de tu ordenador. Con la opción de StealthBrowser (navegador sigiloso) de este programa, impedirás que, además, te identifiquen mediante la huella digital.



DEVOLO WIFI OUTDOOR

ESTE VERANO, L SOL CON WIFI!

El nuevo devolo WiFi Outdoor permite llevar la cobertura WiFi al jardín para que disfrutar de los mejores contenidos online no esté reñido con pasar más tiempo al aire libre.

Aprende a...

Ampliar la red WiFi de tu casa a todo el jardín, de la forma más rápida y sencilla. Únicamente tienes que conectar devolo WiFi Outdoor y así podrás ampliar su cobertura.

l verano está a la vuelta de la esqui-na y, con la subida de las temperaturas, también pasas más tiempo al aire

libre. devolo WiFi Outdoor es la alternativa que te permite ampliar la cobertura WiFi más allá de las paredes de tu casa, llevando tu conexión a Internet a todo el jardín.

Escuchar música en streaming cuando cuidas tus flores o mientras te bañas en la piscina o relajarte viendo tus series y películas favoritas en una hamaca son algunos de los pequeños placeres que te estás perdiendo por no tener cobertura WiFi en el jardín.



CÓMO INSTALAR Y CONFIGURAR DEVOLO WIFI OUTDOOR EN TU HOGAR

Conectar y listo para navegar

Llega el verano y con él las barbacoas, las noches de cine al aire libre y las reuniones con amigos. Hacer que la conexión a Internet llegue también hasta el jardín es tan sencillo como conectar el devolo WiFi Outdoor a una toma de corriente para que se integre con el resto de tus dispositivos PLC de devolo, ya que es compatible con todos los adaptadores PLC disponibles en el mercado, ofreciendo además unas velocidades de conexión de 300 Mbps por WiFi.

De este modo, con su ayuda, podrás moverte por toda tu casa sin tener que preocuparte de a qué adaptador se conecta tu dispositivo. ¡Siempre estarás conectado al que te ofrezca la mejor velocidad de conexión!

Además, también es posible gestionar el funcionamiento del devolo WiFi Outdoor desde la app Home Network, pudiendo así crear fácilmente redes WiFi para los invitados a tus fiestas en el jardín. En cualquier caso, para poder llevar a cabo esto, primero es necesario actualizar el adaptador con el último firmware disponible.



WiFi contra viento y marea

devolo WiFi Outdoor es un dispositivo diseñado específicamente para exteriores, por lo que cuenta con una carcasa extremadamente resistente a todo tipo de inclemencias

meteorológicas, proporcionándote siempre la mejor cobertura WiFi en el jardín. No tendrás que preocuparte por él si, por ejemplo, te sorprende una lluvia de verano.

Así, no importa si llueve o hace un sol de justicia, siempre podrás disfrutar de la mejor cobertura WiFi ya que devolo WiFi Outdoor cuenta con certificación IP65 y una carcasa fabricada en fibra de vidrio.



Si quieres obtener más información al respecto, puedes visitar la página devolo.es

CHATS DE FACEBOOK MESSENGER Y...

LISTAS DE SPOTI

Dos de las plataformas online más populares han combinado sus características para que puedas disfrutar de tu música con tus amigos.

Aprende a...

Utilizar desde Facebook Messenger la extensión de Spotify que te permitirá crear listas de reproducción conjuntas con tus amigos. Lo harás a través del chat de mesenger.

i vas a celebrar una fiesta o un encuentro con tus amigos, y queréis que suene la música preferida de todos para que no haya discusiones musicales, ahora puedes crear una lista de reproducción conjunta, a través de Facebook Messenger. Solo debes activar una extensión de Spotify disponible para ello. En unos minutos podréis empezar a crear vuestra propia playlist grupal, donde incluiréis cada uno vuestros temas favoritos.



1 SPOTIFY EN LA APLICACIÓN FACEBOOK MESSENGER

notify te permite crear y alimentar playlist grupales, a través de Facebook Messenger. De esta forma, cada una de las personas que participa en la conversación podrá añadir sus canciones preferidas en la lista, de una forma realmente rápida y sencilla.

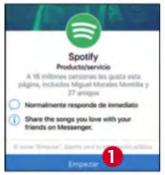
Activa la extensión

Si quieres beneficiarte de esta funcionalidad, lo primero que tienes que hacer es activar la extensión de Facebook Messenger. Desde ella, podrás añadir las listas de reproducción del popular servicio de música en streaming Spotify a un chat.

Para ello, accede a la página m.me/Spotify, ya sea desde tu equipo o tu teléfono móvil. Luego, haz clic en el botón Empezar que verás en la parte inferior de la pantalla 10.

segui-**Acto** do, podrás comenzar a comunicarte con el bot de Spotify a través de

el chat que aparecerá en pantalla. Ten en cuenta que te responderá a través de este medio, para empezar a crear las listas de reproducción.





Aprovecha las funciones del bot

Además de permitirte activar la extensión en Facebook Messenger, el bot de Spotify te proporciona otras funciones que te resultarán realmente útiles para encontrar tu música preferida, recibir recomendaciones y para acceder al resto de características.

En caso de que quieras recibir una información un poco más detallada acerca de las opciones que te proporciona la extensión, después de la conversación inicial presiona el botón Ayuda.



De este modo, nada más pulsar en este botón, el bot te preguntará por el tipo de música que estás buscando. Verás que tienes varias categorías entre las que elegir,

FY CON AMIGOS

como nuevos lanzamientos a nivel mundial, popular, por género o por década, entre otras muchas posibilidades.



Haz clic en la que prefieras, por ejemplo

en *Novedades* para buscar lo último. Verás entonces varias recomendaciones en pantalla

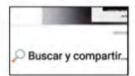
2. Presiona sobre ellas para obtener más información



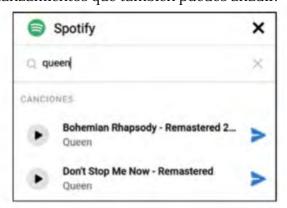
al respecto y, si lo que quieres es escucharlas, toca sobre botón *Reproducir en Spotify* 3. Acto seguido empezará a sonar ese tema que has seleccionado.

3 Si lo prefieres, tienes la posibilidad de buscar por palabra clave desde el apartado *Buscar y compartir* que aparece





en la parte inferior de la pantalla. Al pulsar ahí, encontrarás un cuadro de texto para introducir el título de la canción o el nombre del artista, y también verás las tres últimas canciones escuchadas recientemente, así como recomendaciones diarias y nuevos lanzamientos que también puedes añadir.

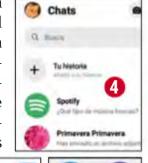


2 ADMINISTRA TUS PROPIAS LISTAS DE REPRODUCCIÓN

On todo esto preparado, ya estáis listos para crear vuestra lista de reproducción. Añade en ella tus canciones.

Crea una playlist desde un chat

Para empezar una lista, dirígete al chat 4 y haz clic en el icono de los cuatro puntos 5. Al hacer esto, verás que se despliega una pestaña con las aplicaciones



que puedes utilizar en Facebook Messenger, así como las extensiones. Comprobarás que dispones de la extensión de Spotify 6.



Para poder introducir la lista de reproducción en el chat, haz clic sobre ese icono y, seguidamente, en *Crear playlist*

de grupo. Escribe su nombre, haz clic en OK 7, y después pulsa en el botón Enviar para que la playlist aparezca en el chat. A partir de ese momento, todos los miembros del chat podrán añadir sus cancio-



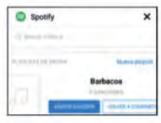
nes, y la lista de reproducción estará alojada en la cuenta de Spotify de la persona que la haya creado inicialmente.

Spotify

Introduce las canciones

Para empezar a añadir canciones presiona en *Añadir canción* y verás un lis-

tado de propuestas que el sistema te recomienda en función del título que tú mismo has asignado a la lista



o de los temas que pudiera tener ya 8.

2 Usa también el buscador para localizar temas. Cuando veas la canción que te interesa, pulsa en ella y en *Añadir canción*.



COMPARTE UNA PLAYLIST

Es posible que quieras compartir lista de reproducción grupal que habéis creado. Para ello, haz clic sobre la playlist y presiona en el icono de compartir. Podrás ver la opción de copiar enlace o enviarlo a través de Messenger. Eso sí, ten siempre en cuenta que las personas que reciban el link no podrán editar la lista, aunque sí tendrán la posibilidad de escucharla.

TRABAJA CON

Trabajar desde donde quieras con tu smartphone es más fácil que nunca. Te damos los mejores consejos para trabajar con tu móvil.

UTILIZA EL TELÉFONO MÓVIL COMO SUSTITUTO DEL ORDENADOR

Samsung y Microsoft ya habían hecho sus pinitos: si conectas el Galaxy S8 y el S9 o el Lumia 950 mediante una estación de acoplamiento (DeX Station) a un monitor, se activan en modo escritorio. Si conectas un ratón y un teclado, estos teléfonos te sirven como un sustituto simplificado de tu ordenador. Ahora, Huawei ha dado un paso más: el Mate 20 Pro (979 €) ofrece un modo escritorio completamente inalámbrico para el televisor (muy práctico para presentaciones o para trabajar en la habitación de un hotel).

Sin cables mediante Miracast

Para conectar el Huawei Mate 20 Pro sin cables al televisor, este debe contar con una conexión WiFi a través de Miracast. Elige en los ajustes de Huawei, Conexión del dispositivo, Proyección simple y Proyección inalámbrica. Busca ahora en la lista tu televisor. Para que se pueda ver en ella, activa la opción Mirroring del menú del TV (que normalmente aparece en el apartado de Red). En el televisor, aparecerá una interfaz de Android especial en formato horizontal, que se parecerá a Windows. La pantalla del smartphone actuará de panel táctil para que controles el puntero del ratón. Si conectas también un ratón y un teclado externos mediante Bluetooth y usas Office 365 (ver truco 3), podrás trabajar, además, de forma muy similar a como lo haces con tu ordenador normal.

Conexión por cable

De forma alternativa, puedes conectar el Huawei Mate 20 Pro por cable al televisor o al monitor, siempre y cuando tengan un puerto de HDMI. Necesitas para ello un adaptador USB C a HDMI, que puedes adquirir por unos 18 €.

En formato vertical

En la prueba que hicimos, el Huawei se conectaba sin problemas al televisor mediante Miracast. Muchas aplicaciones se ven en un formato horizontal especial, pero algunas otras que estaban en formato vertical aparecían cortadas. La solución es seleccionar en Provección simple y en *Modo de proyección* la opción *Teléfono*, para que de este modo actúe como 'espejo'.



En el modo de escritorio, el teléfono móvil sirve como panel táctil con el que puedes controlar, fácilmente, el puntero del ratón sobre la pantalla externa.



APLICACIONES GRATIS

Ya sea en el tren, en el aeropuerto o en la habitación del hotel: si quieres trabajar fuera de casa, no solo necesitas un smartphone potente, sino también las aplicaciones adecuadas para poder llevarlo a cabo. En cualquier caso, con las versiones gratuitas de estas aplicaciones, podrás hacer muchas tareas de forma mucho más fácil. ¡Pruébalo!



LIGHTROOM CC

Edita imágenes

Si te dedicas a editar y gestionar imágenes, probablemente conozcas la versión de escritorio del popular programa Adobe Lightroom CC. Para los smartphones y tablets Android y para el iPad de Apple, existe una app simplificada. Entre otras cosas, ofrecen una gran caja de herramientas con la que puedes cambiar el color, la iluminación, el tono y el contraste de una imagen.



CLEARSCAN/ **CLEARSCANNER**

Escanea documentos

No siempre es fácil encontrar alternativas a las grandes herramientas de la oficina que se puedan utilizar en tu oficina móvil. No obstante, con Clearscan (Android) o Clearscanner (iOS), al menos podrás llevar el escáner en el bolsillo del pantalón. La aplicación se encarga de fotografiar las páginas, corrige la perspectiva y el brillo y, por último, se encarga de crear un archivo PDF.

U MÓVIL

2 DOS TARIFAS GRACIAS A LA DOBLE RANURA SIM

Hace unos años, muy pocos fabricantes de primera línea ofrecían móviles con dos ranuras SIM pero, hoy en día, se pueden introducir dos SIM prácticamente en todos los nuevos modelos de smartphone de los fabricantes líderes del mercado. Las ventajas son más que evidentes: los usuarios tienen dos números de teléfono en el mismo dispositivo, por ejemplo, uno profesional y otro personal; y pueden también combinar dos tarifas, por ejemplo, una tarifa plana normal de móvil para todas las redes y una SIM con un paquete grande de datos. Esto puede resultar especialmente útil para los viajes fuera de la UE, donde el precio por navegar por Internet pueda resultar desmesurado.

Ventaja de una doble SIM 'de verdad'

Una doble SIM no es directamente dos SIM: en los dispositivos con un compartimento híbrido, la segunda tarjeta SIM ocupa el espacio de una tarjeta microSD, con la que la memoria se puede ampliar. Los más prácticos son los modelos con una doble SIM 'de verdad'. Ten en cuenta que estos últimos ofrecen un total de tres compartimentos, de tal forma que puedes usar dos SIM y, al mismo tiempo, también una memoria ampliable.



¿Dos tarjetas SIM o una tarjeta de memoria? En el caso del Huawei Mate 20 Pro, el usuario decide.



El Motorola Moto G6 acepta un total de tres tarjetas: dos nanoSIM y una tarjeta MicroSD.

3 SIGUE TRABAJANDO SIN INTERRUPCIONES

Continúa trabajando desde donde lo hayas dejado en la oficina: Office 365 lo hace posible. Microsoft integra sus programas en

la nube y ofrece sus propias aplicaciones para móviles y tablets Android y para los iPhones e iPads. De esta forma, los usuarios pueden abrir en el metro Word y Excel y cargar el documento, en el que estuvieras trabajando, en el modo online.

Juntos es más económico

La versión 'Office 365 Personal' cuesta 69 € al año (o 7 € al mes, si eliges mensual). Si pagas esta tarifa, puedes usarlo como usuario único en un PC/Mac, un tablet y en un móvil al mismo tiempo. Su hermano mayor 'Office 365 Home' cuesta 99 € al año (o 10 € al mes si tu suscripción es mensual), pero permite que seis personas lo usen en todos sus dispositivos.



En Office 365, encontrarás todos los programas de Microsoft habituales además de 1 TB de memoria para OneDrive.

ENPASS PASSWORD MANAGER

Protege las contraseñas
Datos de tarjetas de crédito, de inicio
de sesión: si trabajas con el smartphone, manejarás datos confidenciales a diario
en la red. El gestor de contraseñas Enpass te
protegerá mejor ante un acceso no autorizado. Está cifrado y crea contraseñas seguras.
La versión gratuita guarda un máximo de 20
datos. Para utilizar sus otras funciones, puedes adquirir la versión Pro por 11 €.



Mantente al día
En muchas profesiones, resulta imprescindible estar siempre al día. Y, como no a todos los lectores les interesa en la misma medida la economía, la política y la tecnología, entre las noticias tradicionales se suelen colar muchas cosas que a muchos no les interesa. La solución es sencilla: crea con la app Feedly tu propio canal de noticias, procedentes de diversas fuentes.



Crea listas
¿Te va a estallar la cabeza porque tienes que hacer 40 cosas al mismo tiempo? Entonces, crea una lista de tareas pendientes. Aunque parezca una tontería, de esta forma, irás anotando todas las tareas para despejar tu mente y poder ir haciéndolas con tranquilidad. Con ayuda de Todist, tendrás tu lista en un pispás. La aplicación organiza las tareas en proyectos a tu gusto.



~CAPÍTULO UNO ~

FUERA DE **CASA**

ASI SE HOY EN DÍA

En eReader, smartphone y ordenador

En comparación con las versiones impresas, los eBooks ofrecen muchas ventajas. Conviértete en un experto de los libros electrónicos a lo largo de las próximas páginas.

PocketBook

na cifra que llama la atención: el año pasado se vendieron en España eBooks por valor de 46,9 millones de euros. Y el sector también es optimista para 2019, porque parece que los libros electrónicos por fin han convencido a los usuarios. Y hay buenas razones para ello, porque tienen una serie de ventajas frente a los impresos.

En este especial te contamos lo que necesitas saber sobre ellos, te presentamos los mejores lectores y software, y te damos consejos sobre cómo gestionar tus propios libros.

Biblioteca en el bolsillo

A quién no le ha pasado: la maleta está hasta arriba, pero aún no has colocado los libros para las vacaciones. Y si en la piscina del hotel no solo quieres leer algún libro de bolsillo, sino ver-



daderos ladrillos, hasta ahora tenías que llevar mucho peso. Hasta ahora, porque con los eBooks ya no tienes estos problemas. La mayoría de libros electrónicos solo 'pesan' unos pocos kilobytes e, incluso en móviles o tablets con poco espacio, caben cientos de eBooks sin problema y en un eReader incluso miles de ellos.

Con muchas funciones

Todo son ventajas: marcadores para señalar lugares importantes sin doblar páginas; cambio del tamaño de las letras; y los enormes ladrillos, que en papel necesitas sujetar con dos manos, en un eReader los tienes cómodamente en solo una.

Más diversión online

Con una conexión a Internet incluso es posible más: si se te acaba el material de lectura, puedes acceder a una tienda online y descargar más; o si un texto contiene palabras en otro idioma o nombres históricos que no entiendes, no hay problema, selecciona la palabra y consulta en la Wikipedia.

Y hablando de programas, sin un software apropiado que muestre eBooks en un tablet o móvil no puedes hacer nada. Pero no temas, en el iPhone viene iBooks y también para Android hay muchas apps (ver página 52) no solo para libros, sino también para comics.

Confort de primera

Los lectores de eBooks ofrecen aún más comodidad, tienen espacio para miles de libros y puntúan sobre todo con su pantalla. Estas funcionan con la tecnología llamada eInk, en la que la pantalla en blanco y negro muestra las letras de forma

muy definida y casi no consume energía. Además, cuanto más sol haga, mejor se leen porque el brillo adicional proporciona más contraste. Si sales de casa con la batería completamente cargada, este tipo de lectores te pueden aguantar perfectamente hasta varias semanas.

La retroiluminación

A diferencia de las pantallas de móvil, las pantallas eInk no brillan por sí mismas, aunque la mayoría de los lectores de eBooks tienen una retroiluminación de la pantalla. Así, puedes leer cómodamente antes de irte a dormir. Los modelos modernos incluso adaptan el color de la luz a la hora del día -anaranjada por la tarde cansa menos la vista y te ayuda a dormir-. En las próximas páginas te convertirás en un experto en eBooks con Computer Hoy.

TÉRMINOS TÉCNICOS QUÉ DEBES CONOCER

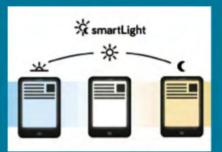
FORMATO EPUB

ePUB es el formato de eBooks más popular. Los ePUB se componen de varias páginas HTML y se pueden proteger frente a pirate-



ría con sistemas anticopia.

SMARTLIGHT



Esta evolución de la tecnología de retroiluminación cambia el color de la pantalla de azulado a naranja cuando cae la noche, función que cuida tu vista.

AZW Y AZW3

Estos son los formatos de los libros electrónicos de Amazon.

Es un formato propietario basado en MOBI (otro formato de eBooks) y soporta imágenes y vídeos.



PANTALLA EINK-CARTA

apped in an old patchwork guilt, sat on the foot of her bed and watched the trees tossing in the frenzied lashing of the wind. Behind the trees clouds studded frantically across the sky. Every few nts the moon ripped through them, cri wraithlike shadows that raced along the ground.

Wrapped in her quilt, Meg shook. She wasn't usually afraid of weath

Este tipo de pantallas de última generación solo muestra textos monocromos, apenas consume energía y se puede ver perfectamente incluso a pleno sol.

Computer

TEST Especial eReaders / eBooks



UN BESTSELLER?

jos estropean la lectura. ¿Y por las noches? Ahí todos los lectores de eBooks tienen una retroiluminación cuya intensidad se puede regular a gusto del usuario. Algunos modelos incluso ofrecen el llamado Smartlight, que adapta el color de la pantalla por la mañana a azula y por la tarde va pasando al anaranjado. Los científicos han averiguado que eso no solo cuida la vista, sino que es tranquilizador por la tarde. Los smartphones también son apropiados para leer por la noche, ya que su pantalla tiene brillo propio, pero empeora la experiencia con respecto a los lectores de eBooks porque las pantallas son más pequeñas, lo que hace que leer sea mucho menos divertido. Y aunque un tablet naturalmente podría ser una excelente alternativa, la mayoría de los modelos pesa demasiado como para sostenerlos en la mano durante largo rato. En este sentido, los lectores de eBook suelen pesar entre 150 y 200 g y se sujetan muy bien. En cambio, si te gusta leer cómics digitales, no hay forma de evitar el smartphone o el tablet ya que, por el momento, solo estos dispositivos son capaces de visualizar bien las imágenes a todo color –las pantallas elnk comerciales son monocromo–.

Los extras que marcan la diferencia

Si te decides por la compra de un lector eReader, no solo deberías fijarte en la pantalla y la iluminación, sino también has de tener en cuenta tus costumbres y momentos de lectura.

Si te gusta leer en la bañera o la playa, deberías recurrir a un modelo resistente al agua, área en la que el Pocketbook y el Kindle **tienen ventaja**. El Tolino y el kobo, por su parte, no tienen esta característica, de modo que están indicados para entornos donde las salpicaduras no son un problema. Lo mismo se aplica a la arena de playa.

Sin miedo a tocar

Los lectores de eBooks se parecen en el manejo, ya que el control se realiza **siempre mediante la pantalla táctil** y los menús son bastante claros.

Para los aficionados a las teclas de verdad, el Pocketbook además tiene cuatro botones para abrir el menú inicio y el de ajustes. En el smartphone tampoco hubo problemas para ver o leer eBooks, ya que aquí el control se realiza naturalmente mediante la pantalla táctil.

Contratos obligatorios

Solo queda averiguar de dónde salen los libros. Si te decides por un Kindle o el kobo, es recomendable registrarlos en las tienda online, si no pierden funcionalidades. Y la selección de los eBooks es limitada en el Kindle, ya que solo acepta libros digitales en formatos específicos, con los que otros lectores o apps no se apañan. Eso también se aplica a la app de lectura de Amazon para el smartphone. Pocketbook y Tolino -y el kobo, en general- ofrecen bastante más libertad.

CONCLUSIÓN

Un smartphone no es muy útil para leer y el Pocketbook es una alternativa cara en la gama media, pero muy versátil para los eBooks.







Tanto el Kindle Paperwhite 2018 como el Pocketbook Touch HD 3 son resistentes al agua, así que los puedes usar sin miedo en la bañera, en la piscina o en la playa. El manejo se realiza mediante una pantalla táctil 2 en todos los dispositivos de la prueba, lo que es intuitivo y cómodo. El Smartlight 3, con su cambio de color automático, está en los dispositivos de Pocketbook y Tolino.

LISTA DE FUNCIONES DE eREADERS DE GAMA MEDIA

Esta lista te ayudará a elegir el dispositivo perfecto. Los cuatro lectores de eBooks dedicados de la prueba ofrecen montones de funciones, pero ninguno de los modelos tiene todos los extras. Si quieres leer eBooks con el smartphone, que hemos incluido fuera de la prueba, necesitas una app especial. Tienes las mejores en las próximas páginas.

PARA COMPARAR

	Pocketbook Touch HD 3	Tolino Shine 3	kobo Clara HD	Amazon Kindle Paperwhite	Samsung Galaxy S9+
Formatos de eBook	Todos los habituales, me- nos Amazon	Todos los habitua- les, menos Amazon	Todos los habitua- les, menos Amazon	Solo formatos Amazon	Todos los habituales, menos Amazon
Retroiluminación	Sí, con Smartlight	Sí, con Smartlight	Sí, sin Smartlight	Sí, sin Smartlight	Sí, sin Smartlight
Cuenta de usuario obligatoria	No	No	Recomendada	Recomendada	No
Función de audio (música y audiolibros)	Sí	No	No	Sí, solo audiolibros Audible	Sí
Formato para zurdos	No	Sí	No	No	No
Resistente al agua	Sí	No	No	Sí	Sí
Pantalla de inicio per- sonalizable	Sí	Sí	No	No	No
NOTA	Notable 7,60	Notable 7,40	Notable 7,35	Notable 7,20	N/A

TEST Especial eReaders / eBooks

~CAPÍTULO TRES~

LEER EN EL S

Si no tienes un lector de eBooks, puedes leer en tu móvil o tablet. Estas apps te ayudan con ello.



EBOOX

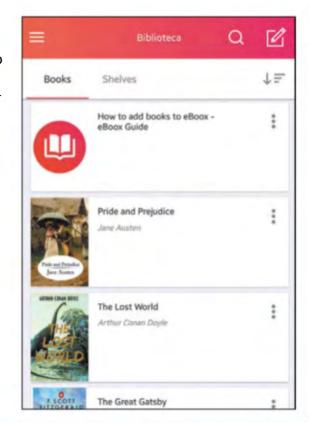
La biblioteca digital para todos tus eBooks.

AND iOS Precio: Gratis / Donaciones in-app

Si tienes muchos libros digitales en el disco duro de tu ordenador o almacenados en la nube, puedes verlos en tu smartphone o tablet con ayuda de esta app. Para ello, puedes alimentar eBoox con tus ficheros en formato ePUB, ya sea mediante iTunes (pulsa sobre el dispositivo Apple, Compartir y eBoox) o mediante iCloud Drive, Dropbox y Google Drive (pulsa sobre el icono Compartir o Exportar, así como sobre In eBoox). Los eBooks que hayas añadido de esta forma se encontrarán en el apartado Mis libros. En la parte superior suele estar el último que has leído. Resulta especialmente práctico que la app se acuerda de la última

posición de lectura y con un clic sobre *Continuar* puedes seguir directamente donde lo dejaste la última vez. En la vista de lectura puedes deslizarte cómodamente por las páginas del libro y tras un toque sobre una aparecen más opciones para el confort de lectura, por ejemplo, para ver el índice o adaptar el tipo de letra o color. Además, si tienes muchos libros, puedes ordenarlos en estanterías digitales virtuales. Eso puedes hacerlo con un toque sobre Seleccionar, el título deseado, +A una nueva estantería y sobre Nueva estantería.

CONCLUSIÓN: todos tus eBooks personales en una misma app ¡gratuita!





APPLE LIBROS

Tienda de libros de Apple con talentos ocultos.

ios Precio: Gratis / Compras in-app

En el iPhone y el iPad se incluye de serie la elegante app de libros. Muestra los libros que has comprado en iTunes, pero en la biblioteca también aparecen tus propios eBooks o PDF. Puedes añadir títulos de forma similar a eBoox y en la tienda no solo hay libros digitales a cambio de dinero, puedes encontrar obras gratuitas escondidas entre Ofertas y libros gratuitos y Libros gratuitos, tras tocar sobre Mostrar todos.

CONCLUSIÓN: perfecta para comprar libros y también leer los tuyos propios.



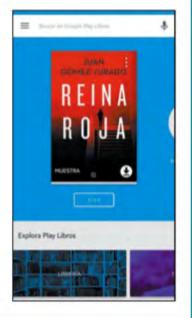


GOOGLE PLAY LIBROS

La biblioteca estándar bajo Android. AND ios Precio: Gratis / Compras in-app

Preinstalada o como descarga gratuita en el Play Store, la app de libros de Google también ofrece sitio para tus eBooks propios, que puedes importar por ejemplo subiéndolos a Google Drive o Dropbox (con Abrir con y Subir a Play libros). ¿Quieres más material gratuito para leer? Simplemente toca en *Comprar* y pulsa sobre Gratuito.

CONCLUSIÓN: para comprar eBooks, pedirlos gratis o subir los tuyos propios.



MARTPHONE Y EL TABLET



PANELS

Para comics de todos tipos.

OS Precio: Gratis / Compras in-app

Los comics digitales suelen venir en ficheros CBR o CBZ. Panels conoce estos formatos y los muestra de forma optimizada. Puedes acercarlos con un doble toque y ver los comics imagen a imagen. La ausencia de anuncios y la importación desde la nube como en eBoox tienen su precio (5,49 €).

CONCLUSIÓN: la mejor app de iOS para disfrutar de tus comics te muestra las historietas de una forma realmente espectacular.

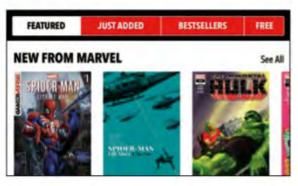




MARVEL COMICS

Ideal para aficionados.

AND IOS Precio: Gratis / Compras in-app



Capitán América, Hulk, Spider-Man... los superhéroes tienen actualmente un gran éxito en los cines, pero proceden originalmente de los comics de Marvel. Y esta app los tiene todos. Bajo Home y Free puedes encontrar muestras de prueba como descarga gratuita y, si te decides, los cómics cuestan tan solo unos pocos euros cada uno.

CONCLUSIÓN: los cómics de culto resultan divertidos en el móvil y el tablet con esta app.



READLY

Tu quiosco para el bolsillo.

AND IOS Precio: Gratis / Compras in-app

Si también te gusta ver revistas, además de libros, puedes recurrir a Readly. Este quiosco de revistas online te evita acumular montañas de papel. La enorme oferta contiene unos 4.000 títulos de todos los temas de todo el mundo y puedes llevarlos encima en todo momento en tu móvil, tablet o lector de eBooks. Lamentablemente no hay ediciones de revistas nacionales. Puedes cargar publicaciones en el dispositivo de antemano si no vas a tener conexión y puedes usarla de forma gratuita durante 3 días. El primer mes solo pagas 0,99 € y a partir de ahí la suscripción es de 9,99 € mensuales.

CONCLUSIÓN: el Netflix para revistas y magazines, que ofrece mucha lectura, por poco dinero.



En todos sitios: la app Readly está para iPhone, iPad, Android y Kindle Fire. En el ordenador es como leer en el navegador.

MÁS APPS PARA LOS LECTORES

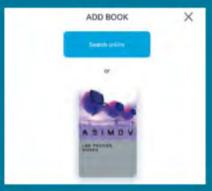


BOOK BUDDY

iOS Precio: Gratis / Compras in-app

Si sueles prestar libros impresos con frecuencia, puedes mantener el control con esta app de iOS. Tu propia colección de libros se puede catalogar rápidamente escaneando el código de barras o con una búsqueda online, y los títulos prestados lo puedes marcar como tales en un momento, inclusive fechas y recordatorios. La app gratuita gestiona hasta 50 libros, la versión Pro ofrece muchas más opciones por 5,49 €.

CONCLUSIÓN: un buen gestor para tu club de libros personal.



BOOKLY

AND iOS Precio: Gratis /
Compras in-app
Leer es relajante y un bálsamo
para el alma. ¡Y esta app te anima a ello! Bookly controla tus

avances en la lectura, te recuerda leer todos los días y comprueba las metas que te fijas. Si quieres puedes añadir sonidos relajantes mientras lees y apuntar citas o ideas. Para disfrutar de la versión completa la suscripción desde la app está disponible por 4,99 €.

Conclusión: motiva para un consumo de libros regular.

TEST Especial eReaders / eBooks



~CAPÍTULO CUATRO ~

CREA TUS PF

Con estas herramientas para ordenador puedes convertir textos en eBooks o crear tus propias obras. Así es cómo se hace...

CALIBRE

Convierte PDF y demás en un verdadero eBook.

Web: calibre-ebook.com

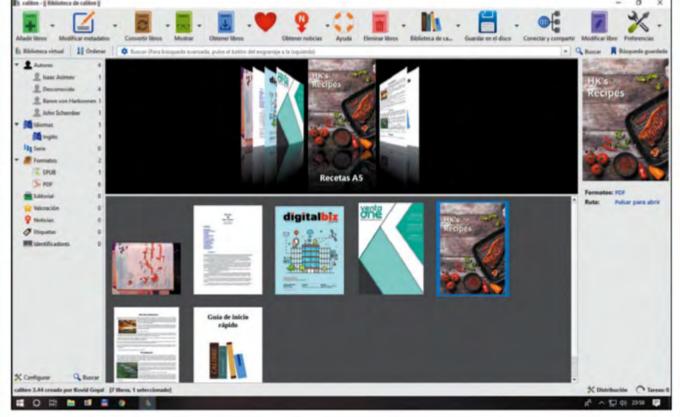
En el formato correcto, los eBooks se leen mejor. Si tienes algo en un PDF, sin título ni portada, puedes convertirlo en un eBook en formato ePUB en un momento. Computer Hoy te explica en tres sencillos pasos cómo puedes convertir un PDF para tu eReader y cómo cargarlo.

Gestiona el PDF y cambia los detalles: el primer paso consiste en arrastrar el PDF a la ventana principal del programa. A continuación, Calibre creará una nueva biblioteca y lo monstrará en esta. Tras clics sobre el libro y sobre Modificar metadatos, puedes completar la información que falte, como el título o el autor. ¿Falta la portada? Con un

clic sobre *Descargar portada* Calibre buscará las imágenes apropiadas desde Internet. Ahora, con un clic sobre una de las portadas encontradas y sobre Aceptar, puedes añadirla a tu título. Con Aceptar terminas la edición.

Guarda y prueba el libro: para elegir el formato apropiado, ahora selecciona Convertir libros y luego EPUB en Formato de salida. En el apartado Configuración de página puedes optimizar la distribución y el aspecto para tu eReader, por ejemplo, con el perfil del Kindle Paperwhite. Y con clics sobre Formato de salida y Aceptar inicias la conversión. Una vez finalice el proceso, mediante un doble clic sobre el resultado, podrás echar un vistazo y comprobar si todo está bien.

Transfiere al lector: conecta el móvil, el tablet o lector de eBooks al ordenador y en Calibre pulsa con el botón derecho del ratón sobre el eBook que acabas de convertir y en Enviar al dispositivo. Con un clic sobre Memoria interna el libro digital acabará en la memoria principal del dispositivo; y con Tarjeta de memoria, terminará en la tarjeta de memoria SD. Si las entradas están en gris, como por ejemplo en un iPhone o iPad, no se permite una transferencia directa. En ese caso pulsa sobre Exportar Libros y transfiere luego el archivo ePUB al dispositivo mediante iTunes.



Calibre reúne tus libros digitales en una biblioteca. Con clics sobre Distribución y Cuadro de portadas verás la vista estantería, en lugar de simplemente la lista. Con un doble clic sobre un libro lo puedes comenzar a leer.

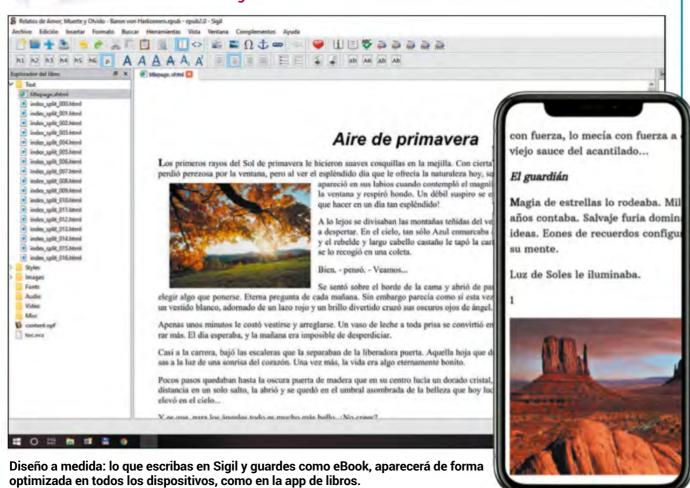
ROPIOS eBOOKS



SIGIL

Diseña tus propios eBooks con acabados elegantes y con tus propios textos e imágenes.

Web: www.sigil-ebook.com



Si quieres inmortalizar tus propias ideas o historias, puedes es-

pias ideas o historias, puedes escribirlas mediante el software Sigil, un programa de edición libre y de código abierto, para trabajar sobre libros electrónicos en el formato EPUB. Te contamos cómo puedes editar imágenes y textos que tengan buen aspecto en cualquier dispositivo.

Letita tus textos correctamente: escribe tus textos directamente en Sigil. Para que los títulos y apartados reciban otro formato, selecciona el texto y, en el menú, pulsa sobre uno de los botones de títulos, por ejemplo, h3.

Inserta imágenes y una portada: las imágenes le dan vida a los eBooks. Para ello, pulsa sobre *Insertar, Archivo, Todo* y haz doble clic sobre un archivo de imagen en el disco para que aparezca montado en la página. Para la portada es similar. En lugar de Insertar, pulsa sobre *Herramientas* y *Añadir una portada*.

Crea un índice: para que puedas pasar de un capítulo a otro rápidamente, crea un índice. Si los capítulos tienen el formato h3, por ejemplo, bastan clics sobre Herramientas, Índice de contenido y Generar índice de conteni-

do. Comprueba la lista que aparece y confirma con Aceptar.

Guarda el libro: cuando hayas terminado de escribir y de dar formato a tu obra, guarda tu libro en el formato más popular, ePUB. Para ello, pulsa sobre Archivo, asígnale un nombre al fichero y confirma con Guardar. El eBook creado se podrá abrir en el ordenador con un doble clic, bien en el navegador o en el software Calibre (izquierda). También puedes pasarlo al móvil, tablet o eReader y leerlo mediante la app que prefieras, como las que te hemos recomendado.

5 TRUCOS PARA ESCRIBIR

ENCUENTRA IDEAS Y UN TEMA

Una novela requiere una historia interesante, drama, giros inesperados y un final al que el lector desee llegar. Un tratado necesita un buen tema. No escribas de forma general, sino profundizando en cosas que conozcas bien. Además, piensa en el público al que va a ir dirigido el libro y el estilo de escritura a emplear con este fin.

IA ESCRIBIR!

Todos los comienzos son difíciles. Empieza por donde quieras, incluso por la mitad o el final, y ve completando lo que falte, cuando tengas la idea. Pero es importante que luego restructures los contenidos bien, para que se mantenga el hilo.

DEFINE METAS

Normalmente no sirve sentarse un momento a escribir, de vez en cuando. Resérvate tiempos para hacerlo y márcalos en un calendario. Y define una meta semanal, por ejemplo 3.000 palabras. Eso garantiza el avance.

CORRIGE Y DISEÑA

Si trabajas tú solo en un eBook, al final pierdes la perspectiva. Errores ortográficos, repeticiones y la falta de un hilo conductor resultan poco profesionales. Deja que otros lean y critiquen tu obra, para poder corregirla. Además, ¡tu eBook necesita una portada atractiva! En el caso de las imágenes, comprueba que tienes los derechos para usarlas (mejor usa tus fotos).

PUBLICA EL eBOOK

Sube tu eBook en uno de los grandes proveedores. Eso te da alcance, pero también te puede costar hasta el 30% del precio. Amazon, por ejemplo, te permite subir tus eBooks en la página web kdp.amazon.com/es_ES.





TEST 14 Auriculares True-Wireless



iCUIDADO CON LAS FALSIFICACIONES!

En Internet puedes encontrar copias muy descaradas de los exitosos AirPods de Apple y en Computer Hoy hemos comprado dos de ellas. Aunque el 'competidor de los AirPods con más éxito' 2, como denominan a esta copia, se parece mucho a los originales 🕕, son más grandes e incómodos y el sonido a lata es realmente terrible. Algo similar ocurre con el modelo que está disponible en la app Wish 3: cuesta 7 € y suena a rayos. ¿Conclusión? ¡No los aceptes ni regalados!

NOMBRE COMPLETO



APPLE AIRPODS PRECIO: 180 EUROS

El diseño final sigue siendo una cuestión de gustos, pero la autonomía, la función de carga rápida y la caja compacta no tienen igual en el mercado actual. Con un sonido equilibrado y una excelente comodidad, los AirPods juegan en la liga de los grandes. El único punto negativo es la falta de un regulador de volumen.

Gran autonomía, sonido limpio, muy compactos.

No son estancos, sin regulación de volumen.



JABRA ELITE 65T PRECIO: 145 EUROS

Los Jabra Elite 65t ofrecen un sonido potente y cálido con una definición todavía decente. Nos gustó especialmente el ajuste perfecto en el oído, así como su autonomía, que es muy buena para ser unos True-Wireless con 5,5 h. Ahora bien,el control de la música mediante los botones en los In-Ears es un poco lioso.

🞛 Gran autonomía, caja compacta, estancos.

Algo incómodos en el oído, control mejorable.

JABRA ELITE 65T
www.jabra.es
Intraural
Bluetooth
12 g

Sonido potente y cáli- do, medios apagados, sin teñir, agudos con buenos detalles, graves un poco insistentes	7,40	
	9,20	
Sí/sí/sí	10,00	
Normal	8,00	
	7,60	
12 g / intraural (intra- canal)	10,00	
5 h 36 min	6,20	
1 h 41 min	8,40	
Pequeña, cabe bien en el bolsillo	9,60	
Sí (IPX5)	9,00	
	7,00	
Algo incómodos / sí	7,40	
3 tamaños	6,00	
	7,51	
Notable	7,51	
145,00 €		

Manejables, ligeros y siempre cargados: los auriculares True Wireless son los acompañantes perfectos

Carlos Gombau Redactor Jefe



Dirección web del fabricante	
Tipo de auricular	
Tipo de conexión	
Peso	
CALIDAD DE SONIDO	60,00
Prueba de sonido	
ESPECIFICACIONES	7,00
Micro de manos libres con botón para llamadas / control control multimedia	
Volumen de los auriculares en un móvil normal	
PESO, FORMATO Y RENDIMIENTO	20,00
Peso / tipo	
Autonomía de batería	
Autonomía tras carga de 10 min	
Funda cargador	
Protección frente a humedad	
COMODIDAD	13,00
Confort de uso / recomendados para deporte	
Almohadillas extra	
NOTA PARCIAL	100,00
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO PRECIO	

APPLE AIRPODS	
www.apple.com	
Intraural	
Bluetooth	
8.0	

	7,60	
Equilibrados, vivos y claros, a los agudos les falta algo de brillo, graves agradablemente profundos	7,60	
	7,40	
Sí / no / sí	7,00	
Normal	8,00	
	8,00	
8 g / intraural (intra- canal)	10,00	
6 h 4 min	6,80	
2 h 10 min	10,00	
Muy pequeña y manejable	9,60	
No	0,00	
	8,40	
Muy cómodos / sí	9,80	
Sin almohadillas	4,00	
	7,77	
Notable	7,77	
180,00 €		



SAMSUNG GEAR ICONX (2018) PRECIO: 150 EUROS

La versión actualizada de los In-Ear de Samsung nos gustó. La buena autonomía de más de 5 h, la comodidad y el manejo sencillo, así como un sonido equilibrado... todo eso consiguió buenas notas. Además, subió puntos con los sensores fitness integrados y el reproductor MP3 con espacio para más de 1.000 canciones.

Pequeños y ligeros, autonomía, sensores.

No son estancos, conexión USB-C.

8 g

SAMSUNG GEAR ICONX (2018) www.samsung.com Intraural Bluetooth

	7,20	
Equilibrados, sin teñir, sobrios, graves decen- tes, algo blandos	7,20	
	9,20	
Sí/sí/sí	10,00	
Normal	8,00	
	6,00	
8 g / intraural (intra- canal)	10,00	
5 h 10 min	5,40	
58 min	4,40	
Pequeña y manejable, conexión USB-C	9,60	
No	0,00	
	8,40	
Cómodos / sí	9,00	
3 tamaños	6,00	
	7,26	
MP3, sensores fitness, modo entrenador	0,25	
Notable	7,51	
150,00 €		





SONY WF-1000X PRECIO: 150 EUROS

Los pequeños Sony son muy cómodos de llevar. Con un sonido cálido, equilibrado y bien definido, están entre los mejores de su categoría, pero la autonomía solo se puede calificar de regular. Compensa la nota la cancelación de ruido, que reduce el sonido ambiente de forma efectiva y apropiada, ya que se adapta al entorno.

Muy buen sonido, cancelación de ruido.

Sin regulación de volumen, no son estancos.

	SONY WF-1000X	
www.son	y.es	
Intraural		
Bluetooth		
14 a		

	8,00	
Sonido equilibrado, cálido, con graves profundos y notables	8,00	
p	7.40	
	7,40	
Sí / no / sí	7,00	
Normal	8,00	
	4,20	
14 g / intraural (intra- canal)	10,00	
3 h 0 min	2,00	
47 min	3,60	
Plana, pero relativa- mente larga	9,00	
No	0,00	
	7,80	
Cómodos / poco	7,20	
Al menos 3 tamaños + espuma	10,00	
	7,17	
Cancelación de ruido	0,15	
Notable	7,32	
150,00 €		



BOSE SOUNDSPORT FREE PRECIO: 170 EUROS

Los auriculares True-Wireless de Bose están entre los más pesados de entre los que hemos analizado con sus 30 g, pero su sonido potente y equilibrado, así como la autonomía de más de 4 h, compensan estos puntos negativos. Eso sí, es una pena que la caja de transporte haya salido tan grande y que no entre bien en el bolsillo.

Sonido potente, protección frente a salpicaduras.

Peso algo elevado, caja de transporte muy grande.

BOSE SOUNDSPORT FREE www.bose.es Intraural Bluetooth 30 g

	7,80	
Sonido muy potente y equilibrado, no muy detallado, pero agradables	7,80	
	9,20	
Sí/sí/sí	10,00	
Normal	8,00	
	5,00	
30 g / intraural (intra- canal)	8,00	
4 h 8 min	3,80	
47 min	3,60	
Muy grande, pero también muy resistente	8,80	
Sí (IPX4)	8,00	
	7,60	
Cómodos / sí	8,20	
3 tamaños	6,00	
	7,31	
Notable	7,31	
170,00 €		



AUDIOTECH ATH-SPORT7TW PRECIO: 200 EUROS

Con su sonido equilibrado y detallado, los auriculares True-Wireless de Audio-Technica han acabado bastante arriba en la tabla. Pero solo ha sido suficiente para el sexto puesto, porque la autonomía de solo 3 h es corta. Su diseño, algo inusual, y su peso de tan solo 15 g, hacen que no se adapten bien a todos los oídos.

Buena carga rápida, sonido equilibrado.

Poca autonomía, ajuste incómodo en el oído.

AUDIOTECHNICA ATH-SPORT7TW www.audio-technica.com Intraural Bluetooth

15 g

	7,60
Equilibrados, muy detallados, graves bien, agudos algo dominantes	7,60
	9,20
Sí/sí/sí	10,00
Normal	8,00
	5,20
15 g / intraural (intra- canal)	10,00
3 h 7 min	2,20
1 h 17 min	6,20
Relativamente grande	9,00
Sí (IPX5)	9,00
	8,20
Algo incómodos / sí	7,60
3 tamaños + espuma	10,00
	7,31
Notable	7,31
200,00€	



M&D MW07 PRECIO: 300 EUROS

No solo tienen muy buena pinta, sino que también suenan equilibrados y limpios. No hubo nada que criticar en la prueba de audición, a excepción de unos agudos un poco flojos. En su autonomía, los americanos acaban a mitad de la tabla. La caja es brillante y viene con una invitación para limpiarla permanentemente.

Magnífico diseño, buen sonido, cómodos.

Poca autonomía, la caja atrae las huellas.

MASTER & DYNAMIC MW07 www.masterdynamic.com Intraural Bluetooth 20 g

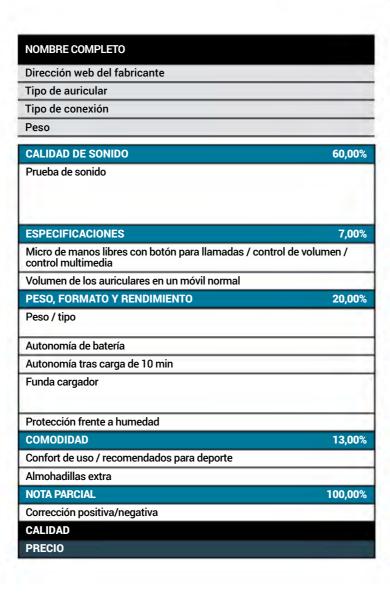
Equilibrados, potentes, agudos algo débiles, voces neutras 7,60 9,20 \$1,000 Sí / sí / sí 10,00 Normal 8,00 4,40 9,40 20 g / intraural (intracanal) 2,60 27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella 9,40 Sí (IPX4) 8,00 9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00 7,25		7,60
Sí / sí / sí 10,00 Normal 8,00 4,40 4,40 20 g / intraural (intracanal) 9,40 3 h 26 min 2,60 27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella 9,40 Sí (IPX4) 8,00 Gómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00	agudos algo débiles,	7,60
Normal 8,00 4,40 20 g / intraural (intracanal) 9,40 3 h 26 min 2,60 27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella Sí (IPX4) 8,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00		9,20
4,40 20 g / intraural (intracanal) 9,40 3 h 26 min 2,60 27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella Sí (IPX4) 8,00 9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00	Sí/sí/sí	10,00
20 g / intraural (intracanal) 3 h 26 min 2,60 27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella Sí (IPX4) 8,00 9,00 Cómodos / sí Al menos 3 tamaños 8,00	Normal	8,00
canal) 2,60 3 h 26 min 2,60 27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella 9,40 Sí (IPX4) 8,00 Qualquier huella 9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00		4,40
27 min 2,00 Compacta, se ve cualquier huella 9,40 Sí (IPX4) 8,00 9,00 9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00		9,40
Compacta, se ve cualquier huella 9,40 Sí (IPX4) 8,00 9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00	3 h 26 min	2,60
cualquier huella Sí (IPX4) 8,00 9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00	27 min	2,00
9,00 Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00	Compacta, se ve cualquier huella	9,40
Cómodos / sí 9,20 Al menos 3 tamaños 8,00	Sí (IPX4)	8,00
Al menos 3 tamaños 8,00		9,00
	Cómodos / sí	9,20
7,25	Al menos 3 tamaños	8,00
		7,25
Notable 7,25	Notable	7,25
300,00 €		

TEST 14 Auriculares True-Wireless



CUANDO EL TAMAÑO SÍ IMPORTA

Los auriculares True-Wireless son minúsculos, pero las cajas de transporte y carga se diferencian mucho. Mientras la de los AirPods 🕢 apenas se notan en el bolsillo, la de Sennheiser 6 es claramente más grande, y esas son las dimensiones de la mayoría de las cajas. La de Bose es robusta y se sale de normal 6.







SENNHEISER MOMENTUM PRECIO: 300 EUROS

Con sus primeros auriculares True-Wireless, Sennheiser se ha granjeado un notable como nota final. Apuntar que estos elegantes auriculares pueden pellizcar un poco según la forma de tu oreja, pero aguantan casi 4 h con una única carga de batería. El sonido es vivo y equilibrado y la caja de carga es muy elegante con su cobertura en tela.

🔛 Diseño, sonido, protección frente a salpicaduras.

Algo incómodos, función de carga rápida.

SENNHEISER MOMENTUM TRUE WIRELESS	
en-us.sennheiser.com	
Intraural	
Bluetooth	
14 a	

	7,60
Vivos y detallados, equilibrados	7,60
	10,00
Sí/sí/sí	10,00
Alto	10,00
	5,00
14 g / intraural (intra- canal)	10,00
3 h 56 min	3,40
35 min	2,40
Elegante, cubierta de tela	9,40
Sí (IPX4)	8,00
	7,60
Algo incómodos / sí	7,40
Al menos 3 tamaños	8,00
	7,25
Notable	7,25
300,00 €	



MOBVOI TICPODS FREE PRECIO: 130 EUROS

Los Mobvoi TicPods Free se parecen bastante a los Apple AirPods, pero tienen una ventaja frente a estos: si el usuario desliza el dedo por los auriculares, puede cambiar el volumen y controlar la música. El sonido dejó una buena impresión y, en su caja, los auriculares se cargan en solo 10 min lo suficiente como para disfrutar de cerca de 1 h de música.

🚼 Sonido, estancos, función de carga rápida.

Algo incómodos, relativamente poca autonomía.

www.mobvoi.com Intraural Bluetooth 14 g

	7,00
Graves potentes, deta- lles algo escasos, algo fríos y apagados	7,00
	10,00
Sí/sí/sí	10,00
Alto	10,00
	5,60
14 g / intraural (intra- canal)	10,00
3 h 33 min	2,80
1 h 16 min	6,00
Delgada y ligera, cabe en la mano	9,60
Sí (IPX5)	9,00
	7,20
Algo incómodos / sí	7,60
3 tamaños	6,00
	6,96
Bien	6,96
130,00 €	



SONY WF-SP700N PRECIO: 150 EUROS

El sonido de los Sony WF-SP700N no es perfecto con unos graves demasiado acentuados, pero resulta divertido. Consiguió puntos adicionales por la cancelación de ruido regulable, pero también hay compromisos, como la escasa autonomía, los botones de control demasiado pequeños y la falta de un regulador de volumen integrado.

Muy buen sonido, cancelación de ruido.

Sin regulación de volumen, poca autonomía.

SONY WF-SP700N	
www.sony.es	
Intraural	
Bluetooth	
16 g	_

	7,20
Graves potentes, rango alto demasiado inten- so, voces presentes, los agudos están bien	7,20
	7,40
Sí / no / sí	7,00
Normal	8,00
	4,20
16 g / intraural (intra- canal)	9,80
2 h 33 min	2,00
22 min	2,00
Manejable, tapa algo inestable	9,40
Sí (IPX4)	8,00
	8,60
Cómodos / sí	8,80
Al menos 3 tamaños	8,00
	6,80
Cancelación de ruido	0,15
Bien	6,95
150.00 €	



NOKIA EARBUDS PRECIO: 120 EUROS

Por 120 € los Nokia
True Wireless Earbuds
proporcionaron un sonido
bastante decente en la
prueba. Los acabados de
los minúsculos In-Ears
también son muy buenos
y la caja es ingeniosa,
pero en la prueba tuvimos
problemas con los contactos de carga, que se
desconectaban de tanto
en tanto. No obstante, la
autonomía es decente.

Tamaño, carga, protección frente a salpicaduras.

Los contactos de carga no siempre son fiables.

TRUE WIRELESS EARBUDS

www.nokia.com	www.nokia.com	
Intraural		
Bluetooth		
10 g		
	6,80	
Potentes y cálidos, graves demasiado fuertes, algo blandos y no muy profundos, voces con poco cuerpo	6,80	
	10,00	
Sí / sí / sí	10,00	
Alto	10,00	
	5,60	
10 g / intraural (intra- canal)	10,00	
3 h 47 min	3,20	
1 h 17 min	6,20	
Tubo delgado con contacto de carga inestable	9,00	
Sí (IPX4)	8,00	
Sí (IPX4)	8,00 8,00	
Sí (IPX4) Cómodos / sí		
	8,00	

120.00 €

6.94

Bien



JBL FREE PRECIO: 135 EUROS

Los JBL Free son muy pequeños y delicados, pero la carcasa de transporte, sin embargo, ha salido realmente gigantesca. Por otro lado, la autonomía de los auriculares está por debajo de las 4 h prometidas, con solo 3 h 17 min. Y, por si fuera poco, el sonido suena como cansado y no se puede ajustar el volumen desde los propios auriculares.

Buena comodidad, estancos.

Poca autonomía, sin regulación de volumen.

www.jbl.com

Intraural	
Bluetooth	
14 g	
	6.00
	6,80
Sonido medio y algo cansado, con agudos claros	6,80
	8,20
Sí / no / sí	7,00
Alto	10,00
	4,80
14 g / intraural (intra- canal)	10,00
3 h 17 min	2,40
44 min	3,20
Redonda y bastante grande, algo grande para el bolsillo	8,80
Sí (IPX5)	9,00
	7,80
Cómodos / sí	8,40
Hasta 3 tamaños	6,00
	6,63
Bien	6,63



PLANTRONICS BACKBEAT FIT 3100 PRECIO: 150 EUROS

Los auriculares de Plantronics son estancos según el estándar IPX7 y con ello son adecuados incluso para entrenamientos sudorosos en el gimnasio. Ahora bien, el ajuste flojo en el oído requiere algo de práctica para colocarlos, y el sonido percibido apenas tiene fuerza. Es curioso que en la caja de carga el auricular derecho está a la izquierda y al revés.

Autonomía decente, estancos.

Ajuste flojo, sonido apagado, algo incómodos.

PLANTRONICS BACKBEAT FIT 3100 www.plantronics.com Intraural Bluetooth 22 g

	6,20
Sonido cansado con pocos graves	6,20
	9,20
Sí / sí / sí	10,00
Normal	8,00
	6,00
22 g / intraural (intra- canal)	9,00
4 h 34 min	4,40
59 min	4,60
Relativamente grande, cabe justo en el bolsillo	8,80
Sí (IPX7)	10,00
	6,20
Algo incómodos / sí	6,80
Sin almohadillas	4,00
	6,37
Bien	6,37
150,00 €	



HUAWEI FREEBUDS PRECIO: 140 EUROS

El fabricante de smartphones Huawei también tiene un clon de Apple. Los FreeBuds suenan cálidos con un buen rango de graves, pero no están al nivel de los AirPods. El mayor problema que presenta es la autonomía de tan solo 2,5 h, pero hay que destacar que tras solo 10 min de carga en la delgada caja, puedes volver a usarlos una hora más.

Cómodos, protección frente a salpicaduras.

Poca autonomía, sin control musical.

HUAWEI FREEBUDS www.huawei.com Intraural Bluetooth 11 g

iig	
	6,40
Cálidos, algo mates, buen rango de graves	6,40
	6,60
Sí/no/no	4,00
Alto	10,00
	4,80
11 g / intraural (intra- canal)	10,00
2 h 35 min	2,00
58 min	4,40
Muy delgada, ligera y sólida	10,00
Sí (IPX4)	8,00
	8,20
Cómodos / sí	8,80
Hasta 3 tamaños	6,00
	6,33
, ————————————————————————————————————	
Bien	6,33
140,00 €	



CONVERTIBLE HP PAVILION X360

TABBOOK

Casi es magia: el portátil Pavilion x360 se convierte en un tablet hecho y derecho en tan solo un momento. Pero ¿realmente es tan encantador el convertible de HP a lo largo del día a día?

abbook! No. No es un nuevo término abreviado de Internet, sino la contracción de **tablet y notebook**. Un convertible como el Pavilion x360 quiere reunir las mejores características de ambos tipos de dispositivo. Pero a veces el resultado es un poco raro, como la propia contracción.

Imágenes pálidas

El Pavilion x360 no es nada grande. Al contrario, plegado **es realmente delgado**: la carcasa de aluminio solo mide 2,1 cm

en el lugar más ancho. De modo que, con este aspecto elegante, el peso sorprende aún más: casi 1,9 kg está bien para un ordenardor portátil, pero **un convertible debería pesar menos** para que siga siendo cómodo en la mano en modo tablet.

Para transformar el portátil en tablet basta con que pliegues la pantalla de 15,6" sobre la trasera del dispositivo. La pantalla en sí puntúa con una **resolución FullHD** (1.920 x 1.080 píxeles) pero tiene muchos reflejos y unos colores bastante pálidos. Eso molesta, sobre todo al ver fotos o vídeos.

La pantalla táctil, en cambio, reacciona de forma precisa a los toques. Como alternativa puedes usar un lápiz como el Stylus de HP (25 €), que se vincula por Bluetooth.

Si hablamos de la autonomía del Pavilion x360, es decente: en la reproducción de vídeos aguantó unas 3,5 h y trabajando llegó hasta las 4 h. Aunque no son valo-

res impresionantes, están bien en un portátil. Un tablet clásico aguanta bastante más, pero por suerte el convertible se carga en tan solo 2 h enchufado.

Puntúa en lo importante

Una de las causas del consumo del x360 es que tiene un procesador Core i5. Aunque muchos portátiles tienen uno, el ejemplar del Pavilion es especialmente potente. El Core i5-8265U tiene 4 núcleos y es de la generación actual Whiskey Lake. En los programas de ofimática proporcionó una velocidad elevada. Y tampoco el software exigente, como el procesamiento de vídeo, puede con él. Eso sí, ha de esforzarse: a plena carga los ventiladores han de trabajar mucho, lo que se nota con un nivel de sonido de 2,9 Sone. Pero al jugar los ventiladores de x360 no ayudan mucho, porque el chip gráfico integrado es demasiado flojo. ¿El resultado? Los juegos en FullHD van a tirones con 6 fps. Incluso reduciendo la resolución tampoco salió mucho más. Una pena, porque con el generoso equipamiento de almacenamiento hubiera habido espacio para una biblioteca de juegos. El sistema y los programas importantes se encuentran en un SSD de 238 GB, mientras que los documentos, fotos y vídeos se colocan en un disco duro de 932 GB. Los dos se pueden ampliar, así como la generosa memoria RAM de 8 GB.

Conexiones rápidas

Las conexiones del dispositivo, naturalmente, no se pueden ampliar. Pero para un dispositivo tan delgado como el x360 no están mal: tiene dos USB-A y un USB-C. Los datos del puerto USB-C viajan a una velocidad de unos 320 MB/s hacia el convertible y salen de él a una media de 301 MB/s. Además, tiene un conector combinado para auriculares y una salida HDMI para un monitor externo. El lector de tarjetas SD también viene de serie y las conexiones inalámbricas están a la altura de los tiempos que corren: puedes navegar con el estándar WiFi 802.11ac y el ratón o teclado externos se pueden vincular mediante Bluetooth. Por cierto, el touchpad es realmente cómodo gracias a su curioso formato alargado; el teclado tiene una

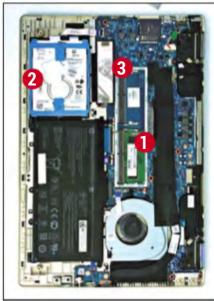




distribución poco habitual y requiere algo de práctica. Una vez conseguido, las teclas tienen un buen punto de presión y son muy cómodas al utilizarlas.

CONCLUSIÓN

Como portátil el Pavilion x360 de HP está bien: es rápido con Office y también puede con tareas complicadas como la edición de vídeo. Además, pesa poco. La pantalla decepciona en parte con los reflejos y los colores pálidos. Se puede girar y convertir en tablet, pero para el uso cotidiano en movilidad, el HP es demasiado pesado. Así que, en resumen, te queda un portátil bastante caro, con pantalla táctil.



Debajo de la chapa de refrigeración se encuentra una ranura libre para memoria 1. El disco duro 2 y el SSD 3 en formato M.2 se pueden cambiar por otros más grandes.

Dimensiones / peso (cargador)

RENDIMIENTO	24,00%
Rendimiento: ofimática / vídeo	
Juegos (1.366 x 768 píxeles / na	tiva)
IMAGEN Y SONIDO	19,00%
Fidelidad de color / brillo (desvia	ción)
Calidad visual en pantalla	
AUTONOMÍA Y OTROS	24,00%
Autonomía (trabajo / vídeo) / car	ga
Ruido (ofimática / vídeo / Full / j	uegos)
EQUIPAMIENTO	21,00%
Almacenamiento (tipo / capacida	ad)
WiFi / frecuencias / Bluetooth	
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%
Calidad del teclado / touchpad	
Pantalla táctil	
CALIDAD	
PRECIO	

Intel Core i5-8265U / Intel UHD 620 36 x 24 x 2,1 cm / 1.900 g (286 g)

F (4)	7,20
Rápido (74,48% / 54,26%)	8,60
Da muchos tirones (14 / 6 fps)	2,40
	6,40
Muy reducida (55,1%) / 25,6%	4,20
Alta (colores pálidos)	8,80
	7,20
Bastante larga (4 h 01 min / 3 h 38 min) / corto (2 h 02 min)	6,40
Silencioso (0,6 / 0,5 / 2,9 Sone)	6,40
	6,80
SSD / 238 GB; HDD / 932 GB	6,80
802.11ac / 2,4 y 5 GHz / sí (4.2)	8,80
	7,20
Algo incómodo / cómodo	7,20
Cómodo (notable y preciso)	8,40
Bien	6,96
799,00 €	

SMARTPHONE ONEPLUS 7 PRO

ALUMNO ASIÁTICO AVENTAJADO

OnePlus, el autoproclamado destructor de buques insignia, está de vuelta con el 7 Pro. Y quiere meterle el miedo en el cuerpo a la competencia. ¡Aquí tienes la prueba de este atrevido!

■ 1 fabricante OnePlus es conocido por escuchar a sus usuarios y, por lo visto, estos no se pusieron de acuerdo, porque por primera vez los chinos van por dos caminos a la vez: el OnePlus 7 (desde 560 €) ofrece hardware actual con el aspecto de su antecesor; y el OnePlus 7 Pro, más interesante, quiere lidiar con modelos como el Galaxy S10 Plus y el Huawei P30 Pro. ¿Logrará conseguirlo?

Una trasera interesante

En la parte delantera hay poco que destacar: una pantalla gigante, un borde pequeño. Es el aspecto de los Smartphones de hoy en día y el OnePlus 7 Pro no es una excepción. Los laterales están redondeados, al igual que la pantalla, como en los Samsung y Huawei. Pero bocabajo, el OnePlus sabe destacar. En la versión azul brilla en azul o negro, según cómo le dé la luz. Junto con la capa mate, eso le da un aspecto muy noble. Una pena que esta belleza no esté certificada para el agua según normas IP. Pero el 7 Pro superó sin problemas un baño corto.

Una pantalla enorme

Habría sido una pena desaprovechar la oportunidad y el panel OLED con tecnología HDR10 mide 6,67" y cubre el 89% de este. Los colores y contraste

son de alto nivel y también tiene mucho brillo. Solo cuando le da el sol directamente se complica ligeramente la lectura.

Con su formato alargado 19,5:9 y resolución QHD+ el 7 Pro es muy nítido. Y la pantalla incluso ofrece una particularidad: OnePlus la ha desarrollado junto con Samsung. El resultado es el primer smartphone con pantalla de 90 Hz, una alegría para los ojos. Gracias a este refresco los contenidos se ven mejor y el manejo es más fluido. El desbloqueo mediante huella también es muy suave y el escáner se encuentra en la pantalla y funciona más rápido gracias a un sensor de detección más grande.

CPU monstruosa y mega-almacenamiento

Y hablando de velocidad: ¡el OnePlus 7 Pro es uno de los smartphones más rápidos del mundo! El procesador superior actual de Qualcomm, Snapdragon 855 con sus 8 núcleos y 2,84 GHz, tiene mucha potencia y catapulta al OnePlus muy por delante en la dura carrera de los smartphones. La memoria también hace lo suyo: según versión tiene 6, 8 o incluso 12 GB junto con 128 o 256 GB de almacenamiento. La velocidad de acceso al este es algo más rápido que normalmente, gracias







Granangular, cámara de 48 megapíxeles con tecnología HDR y zoom 3X: el One-Plus proporciona una buena cámara para el bolsillo, incluso a contraluz.

notch ni agujero para la misma. OnePlus apuesta por un mecanismo deslizante. Consigue unos selfies buenos con 16 MPíx y muchas posibilidades para jugar con los ajustes. A diferencia de otras soluciones deslizantes de la competencia, la cámara se retrae automáticamente en caso de caídas (eso salva a la delicada electrónica del golpe). Por otro lado, el buen aislamiento protege el terminal del polvo y de la suciedad.

La cámara trasera del One-Plus siempre ha sido un problema, pero gracias a un sensor mejorado de mayor superficie la principal **consigue buenas fotos con sus 48 MPíx**. Los detalles y colores todavía no están a la altura de la referencia Huawei P30 Pro y iPhone XS Max, pero está más cerca que su antecesor. Con el zoom 3X los chinos se igualan con los demás y como ya es habitual en los móviles, en el 7 Pro también hay un granangular. Y los vídeos 4K son 60 fps.

CONCLUSIÓN

OnePlus va por buen camino gracias a la cámara deslizante y una pantalla OLED buena que sin el hueco para la cámara frontal tiene su atractivo. Bajo el capó está la última tecnología del mercado y los puntos débiles son el espacio de almacenamiento no ampliable y la falta de carga inalámbrica, pero la relación calidad/precio es buena.

ONEPLUS 7 PRO

PRECIO: 829 EUROS

www.oneplus.com
6,67" (3.120 x 1.440 píxeles)
Snapdragon 855 / 8 GB
16 MPíx
16 + 8 + 48 MPíx

	8,20
Alto (735 cd/m²) / muy alto (91.950:1) / 94,6%	8,20
235 GB / no / 15 GB / no	8,00
	5,80
Falta de nitidez / luminosas / bien	4,80
Alta / algo oscuras	6,20
Contraste reducido	6,40
	8,40
Muy rápida	8,40
Huella (bajo la pantalla)	9,00
	7,00
Larga (13 h 29 min) / 41 h 54 min / 3.880 mAh / sí	8,00
Sí / no / no	4,20
	8,00
8,00 / 8,00 / 8,33	8,00
802.11ac (867 Mbps) / 2,4 y 5 GHz	8,40
Notable	7,27
829,00 €	

Dirección web del fabricante	
Tamaño de pantalla / resolució	n
Procesador / memoria	
Cámara frontal	
Cámara (principal / angular / zoom)	
EQUIPAMIENTO	26,00%

Camara (principal / angular / zoom)	
7	
EQUIPAMIENTO	26,00%
Pantalla: brillo / contraste / fidelid de color	lad
Almacenamiento integrado (libre) tarjeta / Cloud / apps en SD	/
CÁMARA	26,00%
Cámara trasera: con poca luz / co / escenas rápidas	n flash
Cámara trasera: luz diurna / gener	ral
Cámara frontal: calidad	
MANEJO Y FUNCIONES	11,00%
Velocidad de uso / funcionamiento	
Posibilidades de desbloqueo biométrico	
AUTONOMÍA Y OTROS	25,00%
Duración de la batería uso intensivo / ocasional / capacidad / carga rápida	
Dual SIM / auriculares / carga ind	ucción
COBERTURA Y DATOS	12,00%
Calidad UMTS / LTE 800 / LTE 1.800	
Estándar WiFi / frecuencias	
CALIDAD	
PRECIO	



Y ahora hacen auriculares: ¿serán los Microsoft Surface Headphones con cancelación de ruido una competencia peligrosa para marcas veteranas como Bose y Sony?

icrosoft es una de las marcas más conocidas del mundo – sobre todo por el sistema operativo Windows, publicado en 1985-. Tras portátiles y consolas de juego, la compañía ahora se aventura en algo nuevo y presenta sus primeros auriculares de calidad: los urface Headphones. ¿Qué tal nos ha sonado eso?

Cancelación de ruido con 13 niveles

Microsoft coloca bastante tecnología en sus auriculares: los puedes conectar con el cable incluido o también mediante Bluetooth. El micrófono para llamadas manos libres viene de serie y además se incluyen directamente dos en cada lado, para una mejor inteligibilidad. Algo práctico es que puedes vincular los auriculares con 8 dispositivos, como smartphones, portátiles o smartwatches.

Para poder disfrutar de tu música en paz, disponen de cancelación de ruido. Esta supresión electrónica del ruido es una ventaja en el autobús, tren o avión (incluso en la oficina). En los Microsoft Surface

Headphones la cancelación de ruido se puede regular desde un mínimo (por ejemplo, como peatón para escuchar el tráfico), hasta un aislamiento total para un viaje en avión. Una cancelación por niveles no es ninguna novedad, porque los fabricantes como Bose o Sony también la ofrecen, pero en lugar de los típicos tres o cuatro niveles, Microsoft te ofrece 13 (regulables mediante un mando giratorio en el auricular).

Para el día a día hubieran sido suficientes bastante menos niveles, sobre todo porque el regulador no tiene posiciones, de modo que solo puedes juzgar el ajuste elegido por lo que oyes, dentro de un cuarto de giro. Si te pasas buscando el ajuste inferior, puede llegar al modo de transparencia, que no suprime el ruido ambiente, sino que lo amplifica. El ajuste del volumen, en cambio, funciona a la perfección, porque el regulador en la parte derecha tiene un mayor ángulo de giro.

Controles avanzados

Sea cual sea el dispositivo desde el que viene la música, con un toque sobre el exterior se pausa la reproducción y puedes coger llamadas. Un doble toque pasa al siguiente tema. Y en cuanto el usuario se quita los auriculares, la música también se pausa, lo que ahorra batería. Y hablando de eso: Microsoft promete 15 h de música por carga, pero en la prueba se apagaron un par de horas antes. Con ello, este modelo queda por detrás de la competencia. En comparación, los Bose Quietcomfort 35 II aguantan 20 h y los Sony WH-1000XM3 alrededor de las 31 h.

Y si esperabas dialogar con Cortana con ayuda de los nuevos auriculares, te decepcionarán: solo funciona en los EE.UU. de momento. Un toque largo en el exterior, sin embargo, puede despertar a Siri o el asistente de Google, como en muchos otros auriculares Bluetooth.

Microsoft tiene graves

Con 296 g los Surface Headphones son un 20% más pesados que la competencia, pero incluso así son muy cómodos, aunque el cuero sintético te haga sudar tras horas de uso.

A nivel de sonido, Microsoft se encuentra entre los primeros. Sobre todo, los graves son profundos y están bien definidos. Los medios superiores en cambio, son algo opacos y las voces necesitarían un poco más de claridad. En general los Surface Headphones suenan más bien cálidos, pero bien. Eso permite escuchar música durante horas de forma relajada.

CONCLUSIÓN

Parece que lo han conseguido, aunque falten algunos retoques: los Surface Headphones están bien y solo echas de menos un poco de claridad en los tonos altos. La autonomía, por otro lado, es algo corta y la cancelación estupenda, pero 13 niveles son demasiados.



Puedes silenciar el micrófono con un toque, se carga mediante USB-C y es posible conectar un cable en caso necesario (incluye todo lo necesario).





Se fueron de nuestra vida casi sin que nos diéramos cuenta, pero las recreativas siguen presentes en nuestra memoria, después de lo mucho que nos hicieron disfrutar en los ya lejanos 80, 90 y 2000.

ué ha sido del salón recreativo y sus clientes? ¿Y de los muebles y su reclamo? Han pasado como lluvia en las montañas, como viento en la pradera. Los días se apagan en el arcade, tras las callejuelas, sumidos en la sombra. ¿Cómo hemos llegado a esto? Ahora que discutimos tanto sobre si las consolas van a desaparecer con la pujanza del streaming, valga esta paráfrasis de Théoden, rey de Rohan, para ejemplificar la sensación de nostálgica tristeza que nos

produce, a los que ya tenemos una edad, la desaparición de una forma única de disfrutar de los videojuegos como eran los salones recreativos, templos de culto donde gastamos buena parte de nuestra niñez y nuestra adolescencia.

No soy yo muy de anécdotas personales, pero hay una que me duele porque, por aquel entonces, no podía ni imaginar que se encaminaban a su extinción. Era 1995 y, entonces, nuestros padres nos llevaban mucho a mi hermano pequeño y

a mí a 'las máquinas'. Para esa Navidad, habíamos pedido una Mega Drive, y yo le comenté a mi hermano que, en cuanto la tuviéramos, debíamos empezar a ir menos al salón recreativo. porque me sabía mal el pastizal que gastábamos semana tras semana. Luego, la verdad es que seguimos yendo periódicamente hasta quizá 2001, pero, hoy día, aún recuerdo aquella conversación, porque fue inocentemente premonitoria.

Desde hace algo más de una década, los salones recreativos

han desaparecido de la geografía urbana. O, mejor dicho, han evolucionado de manera infame. Muchos de los antiguos locales siguen estando exactamente en el mismo sitio, pero su decoración ha cambiado por completo: donde antes había máquinas de videojuegos, ahora solo quedan máquinas tragaperras, a las que se han sumado máquinas de apuestas deportivas, de esas que anuncian en los partidos de fútbol hasta el hastío, contraviniendo cualquier protección horaria a la in-

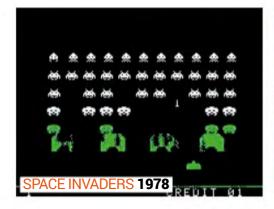


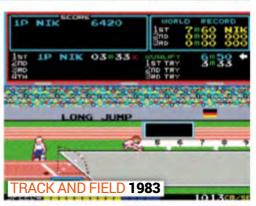
PONG 1972











RECUERDOS IMBORRABLES, NO TODOS POSITIVOS

Mecenas familiares. Padres y abuelos financiaron un gran número de partidas a sus retoños, para tenerlos entretenidos, a veces mientras ellos tomaban algo en la barra de bar que tenían los salones, donde solían estar, apartadas, las máquinas tragaperras para mayores de edad.

2 Récords. Uno de los encantos de los arcades eran las clasificaciones en base a factores como la puntuación o el tiempo empleado. Usando nombres de tres letras, se demostraba quién era allí el rey de cada juego. Mi hermano y yo presumíamos de tener copadas todas las tablas en los tres circuitos del mítico 500 GP.

3 Una cuestión de altura. Ser niño y, para más inri, ser bajito, podía ser un problema para usar los muebles altos, aunque no era nada que no solucionara un buen taburete. Más problemáticas podían ser las máquinas que obligaban a mover un peso o alcanzar unos pedales.

Vídeos en bucle. Cuando nadie estaba jugando, las pantallas se cubrían con demos. ¿Quién no hizo alguna vez como que jugaba, aunque pusiera 'Insert coin'? Juegos como Virtua Striker 2 tenían mucho encanto: este reproducía el mejor golazo que se hubiera marcado ese día.

Nomenclatura. En general, nos referimos a ellos como salones recreativos o arcades, pero había nombres alternativos. En Fuerteventura, se los llamaba boleras (aunque no hubiera un sitio para jugar a los bolos); en mi familia, los denominábamos, genéricamente, 'las máquinas'.

Trucos antes de Internet. Antaño, para enterarse de secretos de los juegos, la única manera era a través de las revistas especializadas. Por ejemplo, gracias a ellas, en uno de los salones de mi pueblo, enseñé yo al personal cómo elegir al equipo Yukichan en Virtua Striker 2: había que pulsar 'Yugoslavia-EE.UU.-Corea-Italia'.

Precios. Dependiendo de la ciudad o del salón, había que echar más o menos dinero. Muchas máquinas sólo necesitaban 25 pesetas ('cinco duros'), pero las más golosas requerían 50, 100 o, incluso, 200. En Corralejo, mi pueblo, era lo que costaban 500 GP o Sega Rally 2...

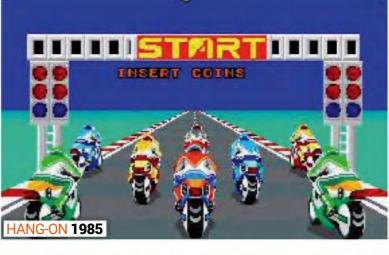
Picaresca. Yo solamente lo hice en una ocasión, para así poder echar un partidita a Tekken 3, pero... ¿quién no le dijo al encargado que un mueble se le había tragado una moneda, sin ser verdad? Nunca probé lo de echar una moneda atada a un hilo... ¿funcionaba?

Drogas legales. Antes de la ley del tabaco, en los salones recreativos no solo se podía fumar, sino que muchos muebles tenían ceniceros integrados, para apoyar el cigarro y echar la ceniza (lo cual era una guarrería). Y había quien acompañaba la partida de una cerveza o un cubata.

10 Gente de mala muerte. En algunos salones, no era raro encontrarse con gentuza, desde yonquis hasta el típico 'brasas' que se ofrecía a pasarte una pantalla, si consideraba que no sabías jugar, o que decidía unirse como segundo jugador para intentar echarte.

SABER MÁS Retro tecnología











fancia... Sigue quedando algún que otro sucedáneo de salón, principalmente en centros comerciales, pero nada que pase de lo meramente anecdótico.

Tal y como los entendemos hoy en día, con 'juegos de vídeo', los salones recreativos nacieron en los años 70, pero existían ya desde los 60, merced a máquinas electromecánicas como el mítico Periscope, de Sega. A partir de Pong (1972), compañías como la propia Atari, Taito, Sega, Nintendo

o Namco vieron el filón y contribuyeron al inicio de su esplendor, que abarcaría los años 80 y 90, antes de caer en una progresiva languidez desde principios de 2000, al menos fuera de Japón.

Dependería de cada ciudad, de la cantidad de muebles y de la afluencia de público que tuviera cada uno, pero, por curiosidad, he preguntado a unos conocidos que regentaban un salón recreativo y los beneficios que daban en su mejor época eran más que significativos. Concretamente, de cada máquina, se podían llegar a extraer entre 800 y 1.000 € mensuales. En relación con eso, el dinero que había invertido en muebles tampoco era ninguna tontería: los más peculiares, como los de pistolas o conducción, podían

no se nos ocurre ningún otro lugar actual que lo comparta mínimamente. Para empezar, allí (y entonces) la edad daba igual, salvo que quisieras ir a las máquinas de apuestas, que sí estaban vetadas. Yo, con siete años, podía ver tranquilamente los sangrientos fatalities de Mortal Kombat, y también tragarme el humo del cigarro que cualquie-

Los salones han desaparecido y evolucionado de forma infame en locales de apuestas

llegar a costar del orden de los 6.000 €, y no hay que olvidar que estaban a merced de cualquier persona, respetuosa o no con lo ajeno, que quisiera meter un pie en el establecimiento.

Para adultos y niños

El ambiente en los salones recreativos era muy particular, y ra tuviera a bien fumarse (como en cualquier bar de la época, en realidad). Pero, en una época sin Internet y mucho menos sin YouTube, aquello era una forma más de ver videojuegos, incluso aunque fuera solo para mirar cómo jugaban otros o cómo se reproducían de manera automática demos de los



SUPERVIVENCIA EN PLENO 2019

Hoy en día, ya no se ven salones recreativos al uso en ninguna calle de España, pero todavía es posible disfrutar de aquella forma de entender los videojuegos, gracias a nostálgicos que se resisten a su desaparición y a viejos dinosaurios que se hallan justo en el lugar idóneo.

CENTROS COMERCIALES

Estos vestigios de los salones recreativos de toda la vida comparten espacio con otras formas de ocio, como boleras o máquinas que no son de videojuegos en sí, como las típicas de encestar balones en una canasta, las de sacar objetos con un gancho, las miniatracciones para niños... Suelen estar ubicados al lado de un gran cine, lo que los hace ideales para poder echarse unas partidas antes

o después de ver la película de rigor. En ellos, es posible encontrar muebles relativamente modernos y otros antiguos que tienen las pantallas quemadas o que, directamente, no funcionan. Algunos hasta están todavía en perfecto japonés...







BARES TEMÁTICOS

Antiguamente, era muy habitual que los bares pequeños, incluso los típicos de pueblo, tuvieran una máquina recreativa en un rincón. Esa filosofía se ha vuelto a poner de moda en muchas ciudades de nuestra geografía, gracias a bares que cuentan con muebles míticos, que se pueden disfrutar como un complemento a las consumiciones que realicemos. Hay menos de los que nos gustaría, pero los que hay, que suelen estar decorados con motivos 'frikis', son pura nostalgia. Por ejemplo, uno de los que más cerca nos pillan a nosotros, el Next Level Arcade Bar, permite disfrutar de clásicos como Crazy Taxi (con su mueble original), Virtua Striker 2, Virtua Tennis.. Eso sí, al ser un local de copas, está prohibida la entrada a menores.



NEXT LEVEL ARCADE BAR (MADRID)

ASOCIACIONES

A lo largo y ancho de España, hay varias organizaciones que pelean por la conservación del legado de las recreativas. En general, no son locales que estén abiertos al gran público en el día a día, pero sí es posible hacerse socio de ellos o visitarlos en días muy concretos, para disfrutar de las joyas que albergan, entre los que se cuentan tanto muebles genéricos como otros originales e imposibles de ver hoy en día, como, por ejemplo, el de OutRun, uno de los más legendarios que han existido. A menudo, estas organizaciones se dejan ver en ferias como Madrid Games Week, donde es posible disfrutar de algunas muestras. Una de las más destacadas es

la Asociación Cultural Arcade Vintage, que no solo tiene un impresionante local en Petrer, sino que va a abrir próximamente en Ibi (Alicante), cuna del juguete español, el Museo del Videojuego Arcade Vintage, para dar visibilidad a este apasionante ámbito.

Estas asociaciones sin ánimo de lucro se financian con las cuotas de sus socios y permiten conocer a otros apasionados del tema.







JAPÓN, DONDE NUNCA SE PONE EL SOL

Japón es un país donde los videojuegos se viven de una manera muy especial y allí, a diferencia de en el resto del mundo, los salones recreativos siguen gozando de muy buena salud, incluso también con algunos lanzamientos que nunca disfrutaremos en Occidente en versión arcade.

Una de las paradas obligatorias cuando uno viaja a Japón deben ser, como poco, algunos de los gigantescos salones recreativos que tienen compañías como Sega, Taito o Bandai Namco, que ocupan edificios enteros de cinco o seis plantas, con escaleras mecánicas, casi como si de un centro comercial se tratara. Cada planta suele estar copada por un género muy concreto y, en ellas, se ve a gente de todo tipo, desde niños hasta 'salary men' que van allí una vez acabada su jornada laboral. De hecho, son lugares más pensados casi para los adultos que para los niños, pues el ambiente que hay es irrespirable (en Japón no se puede fumar en la calle pero, paradójicamente, sí en los locales cerrados, como sucedía en España hasta hace no tantos años) y también se fomenta la competitividad, con máquinas que están conectadas en red para medirse contra otros en multijugador. Especialmente dentro del género de la lucha, no es raro encontrar, por ejemplo, máquinas que tienen diferentes títulos en memoria entre los que elegir, de sagas como Street Fighter, The King of Fighters o Blaz-Blue. Y no solo eso: es que los salones recreativos siguen siendo el lugar de estreno de muchos títulos (ahí están Tekken 7 o Pokkén Tournament) o que quizá no lleguen nunca a consolas (posible caso de Daytona USA 3).



Hay algunos más recónditos pero, en general, los salones recreativos no pasan nunca desapercibidos: ocupan varias plantas y, además, tienen colores muy llamativos.



Cada planta de los salones recreativos suele estar enfocada a un determinado género: lucha, baile, cartas... Es de locos ver el ritmo frenético al que juegan algunos ciudadanos nipones.



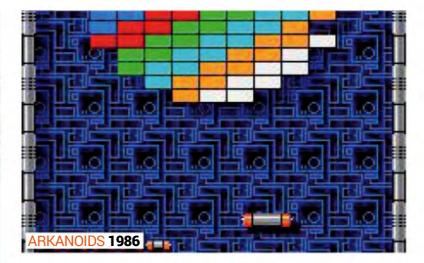
'Hi Score Girl', el anime que se estrenó en Netflix hace algunos meses, es de obligado visionado. De este modo, muestra a una jugona partiendo la pana en OutRun, Street Fighter II...













juegos, mientras se te instaba a insertar una moneda. Igual de catártico era el aspecto sonoro. La música de cada mueble se entremezclaba con los gritos que proclamaban los nombres de los juegos en su pantalla de presentación y con los efectos, que podían ir desde el machacante 'reload' de los juegos de disparos hasta el 'gol' de los de fútbol o el 'continue' de prácticamente cualquier juego.

GOLDEN AXE 1989

No los veréis en Ikea

Ahora bien, si había algo que caracterizara a los salones recreativos, era su encanto para ofrecer formas de jugar únicas, gracias a la tecnología de algunos muebles. Algunas de ellas quizá se puedan replicar más o menos desde casa hoy en día, como las de los juegos de coches (si uno está dispuesto a comprarse un buen volante y un asiento), pero hay otras que quedarán para los anales de la historia. Por ejemplo, sin salirnos aún de los juegos de conducción, tener muebles de motos como los de Hang-On, Manx TT Superbike o 500 GP era una gozada. Lo mismo se puede decir de determinados juegos de pistola, como los Time Crisis, que, además de tener el arma de plástico reglamentaria, contaban con un pedal para esconderse en las coberturas y salir de ellas. Eso no lo podían replicar los periféricos con forma de pistola para las consolas de la época, ni tampoco lo pueden hacer hoy los Move de PS4 o los Joy-Con de Switch.

Aún mejor que eso podía ser la propia arquitectura de algunos muebles. Jugar a un shooter como Space Harrier, con su estructura móvil, era una gozada, igual que montarse en cabinas como la de Ferrari F355 Challenge, que contaba con tres pantallas panorámicas; la de Star Wars Racer Arcade, que era una vaina como la del 'Episodio I'; o la de 18 Wheeler, que simulaba ser un camión. Incluso había máquinas que tenían

un balón de fútbol atado y un hueco similar al de una portería, para que practicáramos puntería. Había que peregrinar por diferentes salones, pues cada uno tenía sus propias máquinas, pero merecía la pena. Hoy en día, aún se puede disfrutar de algún mueble similar, como el del moderno Luigi's Mansion Arcade, que te mete en

chos de los cuales ya no se ven en la actualidad, al menos no con la misma filosofía y etiqueta 'arcade' que antaño, debido a la complejidad que han alcanzado los desarrollos. Al principio de los tiempos, estaban los matamarcianos, como Space **Invaders**, Asteroids, Galaga o Centipede. Luego, vinieron los plataformas bidimensionales

Los salones trajeron consigo numerosos géneros que ya no se ven en la actualidad

una cabina oscura con cortinas y te permite empuñar la famosa aspiradora del Profesor Fesor. Es un juego de 2015 pero, sorprendentemente, se puede disfrutar en algún centro comercial de nuestro territorio.

La filosofía del arcade

Los salones recreativos trajeron consigo el florecimiento de numerosos géneros, muque condensaban la acción en pantallas fijas y bastante verticales, tipo Donkey Kong, Bubble Bobble, Snow Bros o Pang. Con mucho recorrido y variedad, estuvo el género de la velocidad: Monaco GP, OutRun, Daytona USA, Sega Rally, Ridge Racer, Crazy Taxi... Y qué decir de los beat'em up, con Renegade, Double Dragon, Golden Axe, Final Fight, Cadillacs and Dinosaurs,

SABER MÁS Retro tecnología











No es lo mismo sin ciertos muebles, pero muchos clásicos recreativos se pueden disfrutar hoy día desde un ordenador, usando el MAME (siglas de Multiple Arcade Machine Emulator). Ahí, entramos en un debate muy espinoso sobre la conservación del videojuego, pues es piratería y, por tanto, una ilegalidad, pero son juegos ya 'descatalogados', sin vida comercial, y que los fans no han querido que caveran en el olvido



Teenage Mutant Ninja Turtles: Turtles in Time... Tampoco faltaron los juegos deportivos: Track & Field, Super Sidekicks, NBA Jam, Virtua Striker, Virtua Tennis... Y no conviene olvidar los juegos de pistola: Operation Wolf, The House of the Dead, Virtua Cop, Silent Scope... Y podríamos rematar también con el boom de los juegos de lucha, que inició Street Fighter II, al

En cualquier caso, si algo caracterizaba a casi todos esos productos, en contraste con los juegos contemporáneos, era una dificultad inusitada, para compensar su corta duración... y para que echáramos más monedas. En relación a eso, había máquinas que admitían hasta cuatro jugadores, dependiendo del mueble, como Sunset Riders. Aún recuerdo una vez en

Cualquier tiempo pasado fue mejor: para las recreativas, no hay duda de que así es

que seguirían sagas 2D, como Fatal Fury o Samurai Shodown; y otras 3D, como Virtua Fighter, Tekken o Soul Edge. Mención especial merecen también los legendarios pinballs, que ocupaban paredes enteras de los salones recreativos, sacando por ejemplo provecho a marcas como las de Star Wars, Indiana Jones, Terminator...

que, al aparecer la pantalla de 'continue' de Turtles in Time, tuve que ir corriendo a mi madre para que me diera dinero a la carrera y poder continuar una partida ya muy avanzada que me estaba marcando con mi hermano, antes de que se acabara la cuenta atrás. Aparte, yo no era muy competitivo, pero el cartel y la musiquilla de "Here comes a new challenger" en Street Fighter II estaban a la orden del día cuando jugabas.

Otra bondad que tenían las recreativas era que sus placas ofrecían unos gráficos muy superiores a los que se podían ver en consolas. Por esta misma razón, fue allí donde se produjo el salto progresivo de las dos a las tres dimensiones, primero mediante scaling y luego ya con polígonos puros y duros, algo perfectamente observable en los géneros de velocidad, lucha y disparos. Sega tuvo mucho que ver en esa transición, con juegos como Virtua Racing y Virtua Fighter. De hecho, la mayoría de consolas de Sega bebieron mucho de la fuente de las recreativas. Mega Drive y Saturn tuvieron un buen número de conversiones, pero la palma se la llevó Dreamcast, con sus conversiones de la placa Naomi. Y SNK no se quedó atrás con su carísima Neo Geo...

Como se puede ver, con todos los nombres recitados a lo lar-







go de este reportaje, es bastante fácil saber a quién hay que dar las gracias por tan bendita época: Atari, Taito, Sega, Capcom, Namco, Konami, Nintendo, SNK... Y no me quiero olvidar de la española Gaelco, que también nos dio grandísimas alegrías, con juegazos como por ejemplo World Rally Championship, que tenía el Toyota de Carlos Sainz, o Radikal Bikers, con sus repartos de pizza.

Se suele exagerar con el dicho de que **cualquier tiempo pasado fue mejor** pero, en el caso de los salones recreativos, no hay duda de que así es. Ya no se hacen juegos como aquellos. Si pudiera viajar en el tiempo, una de las primeras cosas que haría sería pasar por el Atlántico, el Planet Fun, el Bristol o el Montecarlo, para volver a sentirme como en aquellas divertidas y felices tardes de los 90.



PON UNA RECREATIVA EN TU SALÓN

Todos hemos soñado en algún momento con tener en el salón una recreativa y, hoy en día, resulta relativamente fácil conseguirlo. Por un lado, está la opción 'tramposa' de adquirir una de esas pequeñas miniaturas basadas en diferentes juegos (cuyos diminutos botones las hacen casi injugables); o, mejor, la Neo Geo Mini, que ya está rebajada en muchas tiendas (se puede encontrar por menos de 100 €). Por otro lado, está la opción de buscar un mueble en el mercado de segunda mano o bien hacerse uno mismo su propia obra de carpintería, a tamaño real o a tamaño medio. Hay tiendas que venden las estructuras de madera ya hechas, si bien también se puede tirar de he-





SABER MÁS Tecnología para todos

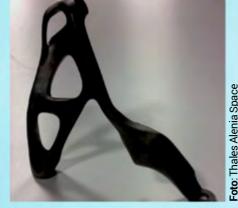
IMPRESIÓN 3D FABRICACIÓN

La impresión 3D está ganando adeptos en muchos sectores industriales, convirtiéndose, incluso, en un nuevo proceso de producción.

a impresión 3D, ¡está emergiendo! Primero fue probada en la **industria médi**ca, automotriz y aeronáutica, y ahora los objetos impresos en 3D se están extendiendo a muchos sectores. Por ejemplo, la fabricación aditiva hizo su aparición en Thales Alenia Space (fabricante europeo de satélites) hace ya algunos años, y hoy todos los satélites de comunicaciones fabricados por Thales Alenia Space cuentan con partes impresas directamente en 3D.

Cómo funciona

La fabricación aditiva comienza con un modelo digital, luego funde filamentos o polvos de plástico o metal en un gran número de capas superpuestas, para formar el objeto prácticamente terminado. Esta operación utiliza una máquina de 'impresión' controlada por ordenador, solicitando un mode-



La impresión 3D resulta especialmente útil en la fabricación de piezas con curvas complicadas o cavidades.

lo digital 3D en un archivo CAD (diseño asistido por ordenador). Las piezas complejas de una sola pieza pueden fabricarse utilizando esta técnica, partes que serían imposibles de hacer mediante procesos de fabricación convencionales.

Una historia de éxito

En 2017, 45 satélites de comunicaciones construidos por Thales Alenia Space como pri-

> mer contratista fueron puestos en órbita con éxito, y todos ellos fueron equipados con piezas impresas en 3D. Todo

comenzó hace unos años, cuando se colocó un soporte de antena de aluminio impreso en 3D en el satélite TurkmenAlem / MonacoSat, el cual estaba en órbita y operativo desde el año 2015. El ritmo de lanzamiento se recuperó, realmente, durante los siguientes dos años, con 45 satélites lanzados en 2017, incluyendo 40 para la constelación Iridium NEXT. Como resultado, el número de piezas impresas en 3D en órbita superaría todos los registros anteriores hasta la fecha.

En 2015, se anunció que los siguientes satélites Koreasat-7 y 5-A (que se lanzaron con éxito en 2017) incluirían **las piezas** impresas en 3D más grandes que se hubieran fabricado en Europa en ese momento. Mientras tanto, el récord fue supe-



La creación de un elemento de una sola pieza, en lugar de ensamblar varias, conlleva una reducción de costes.



rado por la bocina de RF (radiofrecuencia) y el soporte de antena para el satélite Hellas Sat 3 / Inmarsat S EAN lanzado en junio de 2017... y la carrera está lejos de terminar. Hoy en día, todos los satélites de comunicaciones de la compañía Thales Alenia Space emplean soportes de antena impresos en 3D (como se hizo en un primer momento) y fundas reflectoras.

¡Todos lo están haciendo!

Al principio, era una técnica exclusiva para especialistas, pero la fabricación aditiva está ganando adeptos en la mayoría de las instalaciones de Thales Alenia Space. De hecho, se ha convertido en un proceso de producción estándar, por una serie de razones. Dependiendo de la aplicación, la fabricación



La fabricación aditiva o impresión 3D se inició en la industria médica, automotriz y aeronáutica, y ahora esta técnica se están extendiendo a otros sectores.

de estos elementos de una sola pieza, en lugar de ensamblar varias utilizando técnicas convencionales, ofrece un **importante ahorro de costes**. Además, la fabricación aditiva proporciona un alto grado de libertad de diseño y elimina la necesidad de la mayoría de las herramientas. El resultado es que se trata de una tecnología ideal para piezas complejas

únicas o fabricadas en pequeñas cantidades, especialmente

piezas con curvas complicadas o cavidades. Dependiendo de la estructura en cuestión, el ahorro de peso oscila entre el 20 y 50%. Simplemente llamar a la impresión 3D un nuevo proceso de producción sería demasiado limitante. Por el contrario, esta técnica marca una revolución en el diseño, lo que lleva al uso de nuevos programas y métodos, y al surgimiento de nuevos campos de trabajo.

Fabricación aditiva para naves espaciales

Dado que la impresión 3D sigue siendo una tecnología relativamente reciente, hay bastante margen para explorar y probar nuevas aplicaciones. El siguiente paso será hacer piezas más grandes y cada vez más complejas. Entre los desarrollos en curso, se encuentra un programa para integrar múltiples funciones (mecánica, térmica y radiofrecuencia, por ejemplo) en una sola parte. También se está trabajando en formas de ampliar la gama de materiales que se pueden utilizar con esta tecnología. Como hemos dicho, todos los satélite de la compañía Thales incorporan piezas hechas mediante fabricación aditiva.

Innovación máxima

La fabricación aditiva es una parte integral del enfoque estratégico general de la empresa basado en la innovación y la transformación digital, incorporado en el concepto 'Fábrica del futuro'. En la competitividad feroz del mercado satelital de comunicaciones, los fabricantes deben producir 'más, más rápido y más barato'. De este modo, las nuevas tecnologías, como la impresión 3D, se han convertido en la clave para aumentar la tasa de producción de satélites, en el contexto de una industria que cambia rápidamente. Con la terminología 'Factory of the Future' está diseñada para incorporar tecnologías competitivas en costes, en la organización de producción de una compañía, reflejando de este modo y plenamente la transformación digital. Fabricación aditiva, robots y telarañas, Industria 4.0, realidad virtual y aumentada y un sinfín de tecnologías... Son todas palabras de moda que a veces se usan en exceso, pero la innovación, se hace realidad con la fabricación aditiva.



20 AÑOS DE COMPUTER HOY - 2015

ASTIELLO HEMOS CONTAID



ALMACENAMIENTO ONLINELos servicios de almacenamiento online comienzan a vencer las reticencias de los usuarios y la oferta ya es interesante y creciente. Nosotros anunciábamos un completo repaso en la portada.

TRES LANZAMIENTOS SONADOS



El primer smartwatch de Apple tenía como requisito obligado la posesión de un iPhone pero aún así se convirtió en un dispositivo muy deseado. Su precio partía de los 400 €.

SAMSUNG GEAR VR

La compañía coreana estrenó sus gafas de realidad virtual, desarrolladas mano a mano con Oculus y destinadas al usuario de a pie (249 €) pero también dependientes de un dispositivo determinado, el Samsung Galaxy Note 4.





NETFLIX

La plataforma de entretenimiento llegó a nuestras pantallas en el mes de octubre con una oferta mermada por la ausencia de algunas series cuyos derechos todavía pertenecían a otros canales. Pero no tardó en multiplicar su catálogo y su base de usuarios españoles, convirtiéndose en lo que es hoy.



FELIZ ANIVERSARIO

El primer portátil de la historia, el Toshiba T1100, cumple 30 años. Tras un duro trabajo de ingeniería y miniaturización, Toshiba fabricó el primer ordenador portátil en el año 1985. El T1100 cabía en una mochila: 30,98 x 6,6 x 30,48 cm y un peso de 4,08 Kg. Su batería de ácido de plomo proporcionaba 8 h de autonomía. ¿El precio? Más de 4.000 €.

- · WhatsApp está ya disponible en su versión web. Con ella, los usuarios también podrán usar WhatsApp en el ordenador o en cualquier otro dispositivo que tenga el navegador Google Chrome.
- · El popular botón 'Me gusta' de Facebook se nos ha quedado corto en miles de ocasiones y por ello la red social ha habilitado un nuevo botón, 'Reacciones', que consta de seis emoticonos para acceder a una gama de emociones algo más rica



- Debido a un fallo informático en el centro de Swanwick, Hampshire, los aeropuertosdel Reino Unido se vieron colapsados y multitud de vuelos se vieron retrasados o cancelados.
- El 15 de diciembre era la fecha que ha escogido la Unión Europea para terminar definitivamente con el roaming en el territorio común europeo, pero una nueva decisión retrasa este final -previsiblemente, al menos - hasta 2018.





¿YOUTUBERS COMO MODELOS DE VIDA?

Uno es juzgado por sus bromas crueles; otro, por conducir un deportivo a 230 km/h. Eran y son muy populares y escuchados, pero está claro que no son grandes modelos a seguir.

eSeT, además de Youtuber de pro, era un cachondo. Digo era porque alguien con menos sentido del humor que él ha sentenciado que no se acerque a las redes sociales en cinco años. A saber en qué empleará ahora el pobre chico su simpatía sin poder grabar vídeos gastándole bromas crueles a los gatos o, su gran éxito, regalando galletas con pasta dentífrica a los mendigos. Una carrera de bromazos tristemente truncada de la noche a la mañana.

No será el primer ni el último youtuber que demuestra tanta estulticia como suscriptores. De hecho, en el momento en que escribo estas líneas, en la Red hay todo un universo de canaleros dispuestos a compartir su memez con quien quiera ser testigo de ella. Que, por cierto, son legión.

Un youtuber para mis hijos

Miles y miles de youtubers forman un riquísimo muestrario de comunicadores, llamémosles así, que tocan temas varios y viven de ello. Nada que objetar, cada uno se busca la vida como puede y quiere. Solo que necesito mantener a mis hijos lejos de (casi) todos ellos por una u otra razón. Si son niños quienes youtubean con desparpajo y (fingida) alegría de vivir, no quiero reproducir sus vídeos porque mis hijos luego quieren emularlos. Sueñan con ser como ellos y llevar una vida de desenvolver ju-



guetes y de mostrarse entusiasmados ante la estupidez más inane que ocurra ante la cámara de sus padres. Nada, por tanto, de youtubers infantiles, menos aún si están con la adolescencia a punto de eclosionar. Los prepúberes, tanto biológicos como madurativos, son temibles frente a una cámara. Es cuando descubren el poder de la insolencia, de la provocación sin gracia ni propósito alguno, el figurar por figurar. Y, para colmo, caray, gritan como demonios.

Qué oferta más triste

Sobrepasada la mayoría de edad, el panorama youtubero no es mucho mejor. Están los que conducen motocicletas con los pies y se graban jactándose de ello -recientemente ha fallecido uno-, los

que piensan y actúan con los pies y se graban jactándose de ello y, los que opinan sobre nada y sin criterio alguno y se jactan de ello. Y, claro, también los buenos. Porque sí, los hay a miles. Unos explican matemáticas, ciencia o historia. Otros son intrascentedentes pero divertidos. Pero todos estos, ni están de moda, ni terminan de interesar a mis hijos. Al final y preocupantemente, lo peor es lo más popular y la oscuridad brilla más que la luz. Y la estupidez, ay, cada vez se nos presenta más atractiva, hasta el punto de solapar a la inteligencia.



Tomás González

Redactor Jefe de Sección

Veinticinco años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y aún soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. Una vez @ToGonGo fui insultantemente joven, Y, casi sin darme cuenta, lo superé.

Puedes enviarnos tus consultas a computerhoy@axelspringer.es y también en facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Extraer música de YouTube

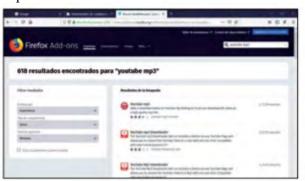
🔁 oy muy aficionada a YouTube y, espeicialmente, a los canales que tienen música. Lo que ocurre es que, muchas veces, hay temas musicales que me gustaría tener como MP3 para llevarlos en el teléfono o escuchar en el coche. Al final, acabo poniendo YouTube en el móvil y vinculando el teléfono al coche, pero así la batería se acaba deprisa. ¿No hay forma de extraer el sonido de los vídeos? **Yasmine Salinas**

COMPUTER HOY

Lo cierto es que hay diversas formas de conseguir lo que quieres hacer. Antes, sin embargo, hemos de recordarte que la mayoría de los vídeos de YouTube, así como sus bandas sonoras, tienen derechos, de modo que no puedes convertirlos simplemente, ya que eso vulnera la política de uso de la plataforma. En cuanto a la tarea que quieres, una de las formas más sencillas es emplear un complemento de Firefox.

Para empezar, abre este navegador y 🖶 haz clic en el menú de las tres líneas de arriba a la derecha. Selecciona entonces la entrada Complementos y, en la página que aparece, pulsa sobre Encontrar más com*plementos* y, acto seguido, escribe *youtube* mp3 en la casilla superior derecha. Presiona entonces directamente la tecla En los resultados que aparecen, selecciona el

complemento denominado como YouTube mp3 Downloader con un clic.



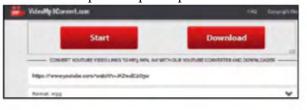
Luego, pulsa en *Agregar a Firefox*, con-🚣 firma la ventana que aparece y haz clic en Vale, entendido. Con ello, has instalado el complemento y ya estará listo para usar. Si vuelves a la ventana de complementos y pulsas en *Extensiones*, lo verás allí.



🔿 Ahora, ya puedes ir a YouTube y abrir el vídeo del que quieras obtener el MP3. Fíjate que, debajo del vídeo, ahora aparece un nuevo botón llamado *Download MP3* y que se encargará de iniciar el proceso de conversión y descarga de la parte de música o audio del vídeo que se esté reproduciendo. Haz clic sobre él 10.

Se abrirá una nueva pestaña en la que ᆂ se pondrá en marcha la conversión del audio. Puedes ver el progreso en el cen-

tro. Ten cuidado con el montón de botones de descarga, porque la mayoría te llevan a anuncios. Espera a que el proceso termine.



🕇 El último paso que te queda es pulsar on el botón derecho sobre el botón azul Download que hay junto a la miniatura del vídeo. Elige *Guardar destino como* o Guardar enlace como (según el navegador que emplees) y se guardará el fichero MP3 en el lugar que indiques.



Recortar y pegar

e dedico a realizar entrevistas a distintas personas y luego paso los ficheros de audio para que los transcriban. Me gustaría saber cuál es la mejor

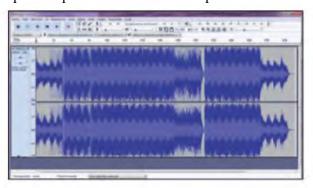


forma de editar los ficheros de audio, para recortar aquellas partes que no me interesan o reorganizar la entrevista, antes de enviarla a la transcripción. Helena Torres

COMPUTER HOY

Esas tareas de edición se pueden realizar con programas como Adobe Audition o Audacity (gratuito). Descárgalo desde **www.audacity.org**. La instalación es muy sencilla y el programa está en español.

Una vez que hayas abierto Audacity, basta con arrastrar el fichero con la grabación de la entrevista sobre el mismo y se cargará. Lo puedes ver como onda. Estira el borde inferior de la forma de onda hasta que ocupe todo el alto de la aplicación.



Ahora, ya puedes controlar la reproducción con los controles superiores, hasta que llegues a un punto en el quieres co-

punto en el quieres comenzar a recortar. Fíjate en el indicador inferior de tiempo *Posición de audio*.

3 Luego, sigue la reproducción hasta que alcances el punto final del tramo que

quieres recortar. Ahora, selecciona con el ratón desde el punto inicial hasta el punto final y verás que ese tramo se marca en blanco y aparecen flechas en



la barra de tiempos superior. Pulsa para eliminarlo y elige *Editar* y *Borrar*.

Como alternativa, puedes utilizar per la comitat y per la posibilidad de reorganizar la entrevista como quieras, que es una de las cosas que querías hacer. Finalmente, ve a *Archivo* y *Exportar* para exportar el fichero como MP3 o como WAV, al lugar que quieras.

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a computerhoy@axelspringer.es

Juegos oculto en Cortana

Navegando por YouTube encontré un vídeo en el que hablaban de que Cortana, en Windows, tiene juegos ocultos. El problema es que no recuerdo qué vídeo era, pero me llamó mucho la atención ese detalle. ¿Vosotros sabéis a qué se referían en ese vídeo? ¿Hay juegos escondidos en Windows?
Rodrigo Salazar

COMPUTER HOY

No se trata realmente de juegos, sino de huevos de pascua. Así que estás en lo cierto y Cortana tiene algunos detalles escondidos. Lo primero que hemos de decir es que están en inglés. Se trata de Rock Paper Scissors (piedra, papel, tijeras), Roll the Die (lanza un dado) y Flip the Coin (lanza una moneda). De manera que, si necesitas echar algo a suertes, Cortana te puede ayudar.



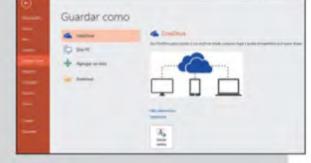
Windows 10 tiene escondidos algunos huevos de pascua en Cortana, aunque todos son realmente sencillos.

PowerPoint para compartir

Hago bastante presentaciones para el trabajo y a veces me ha ocurrido que, tras ir a ver a un cliente, descubro que no tengo la presentación correcta en el portátil. En ese momento, tengo que hacer una serie de llamadas a la oficina, para que me envíen la presentación adecuada, con la consiguiente espera y demora. ¿Existe algún modo de compartir las presentaciones, a través de alguno de los servicios de cloud más comunes, para que esto no me vuelva a ocurrir? Alberto Bernal

COMPUTER HOY

El servicio cloud de Microsoft, OneDrive, está integrado en Office desde hace ya algunas versiones y te permite guardar todos tus documentos en la nube, para de este modo poder acceder a ellos desde cualquier lugar. En el caso de PowerPoint, el proceso es muy sencillo de llevar a cabo.



Para empezar, abre la presentación y pulsa en *Compartir* desde la esquina superior derecha del programa. A continuación, haz clic sobre *Guardar en la nube* y también sobre *OneDrive*. Si todavía no has iniciado sesión, deberás hacerlo entonces con un clic de ratón sobre *Iniciar sesión*. Después de esto, ya podrás guardar la presentación en una carpeta de tu elección en la nube.

Desde Powerpoint, puedes compartir tu presentación directamente desde OneDrive e, incluso, editarla desde cualquier lugar.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 539

Palabra oculta: AIRSELFIE

Pablo García Pérez (Madrid), Enrique Valero Leal (Murcia)

Ganadores de: Philips OneBlade

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

A LA VENTA EL 12 DE JULIO





RETOQUE FOTOGRÁFICO

CONSIGUE LA MEJOR FOTO

Con Photoshop se pueden lograr estupendos resultados, pero tampoco hace milagros: haz una buena foto con la cámara, si lo que quieres es una gran foto.







Redactor Jefe: Carlos Gombau Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González edacción: Ana Abad. Fernando Escudero. Rafael Aznar y Luis Sanz

MAQUETACIÓN:

Jefe de Maquetación: Dioni Juanas Maquetación: Irene Gómez Fotografía: Depositphotos.com y Getty Images

CONTACTO REDACCIÓN computerhoy@axelspringer.es

EDITA

axel springer_

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO Director General: Manuel del Campo Castillo Director Financiero y de Recursos Humanos: **Director Comercial y Desarrollo**

de Ingresos: Daniel Gozlan Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y
Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor. Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL Directora de Publicidad Tecnología y Entretenimiento: Zdenka Prieto Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemí Rodríguez, Carlos Inaraja, Estel Peris y Javier Abad Director Brand Content: Juan Carlos García Brand Content: Susana Herreros Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA MANAGER Nerea Nieto

MARKETING ASSISTANT Mario Galán

Director de Sistemas: José Ángel González Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

Jefa de Administración: Pilar Sanz Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES Marga Nájera

Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta 28035, Madrid Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES: TLF 902 540 777 suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTEBoyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676 Printed in Spain. Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI



Queda prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

Importante información legal: Axel Springer España S.A. tratará los datos personales recibidos por email con el fin de gestionar tu participación y de acuerdo a las condiciones de los concursos (bases legales), y tus consultas. Los ganadores y las consultas serán publicados en la revista y/o sitios web, y los datos serán eliminados una vez dejen de ser relevantes para la participación. No se cederán datos salvo que nos des tu consentimiento u obligación legal. Puedes ejercitar tus derechos en el email dpo@axelspringer.es. Más información en nuestra política de privacidad www.computerhoy.com/politica-privacidad



Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales: En ozio.axelspringer.es/computerhoy Por teléfono 902 540 777 / Por email: suscripcion@axelspringer.es

OFERTA VÁLIDA HASTA EL 31 DE AGOSTO DE 2019. Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas. Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android



Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta. En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid. No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.



El nuevo nombre de los expertos en portátiles

El cambio ya está aquí. Hemos evolucionado. Más de 30 años de conocimiento y experiencia a nuestras espaldas. Con la calidad, la fiabilidad, la seguridad y la innovación en nuestro ADN, evolucionaremos aún más rápido.

Y con nuestra tecnología a tu lado, tú también puedes hacerlo.



Descubre la diferencia en: www.toshiba.es/why-dynabook



Windows 10

Windows 10 Pro está hecho para la empresa.